جامعة اليرموك
قسم العلوم المالية والمصرفية
كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

قياس متوسط العمر الإقتصادي للمديونية الاردنية كأداة تحوط للمخاطر خلال الفترة (2002-2014)

Duration Measurement of Jordanian Debt as a Hedging Risk Tool during the Period (2002 – 2014)

إعداد الطالب :

عمرو سليم العمارين

2012720042

بإشراف الاستاذ الدكتور:

محمد محمود العجلوني

قياس متوسط العمر الإقتصادي للمديونية الاردنية كأداة تحوط للمخاطر

خلال الفترة (2002-2014)

Duration Measurement of Jordanian Debt as a Hedging Risk Tool

during the Period (2002 – 2014)

إعداد:

عمرو سليم العمارين

قُدمت هذه الدراسة استكمالاً للحصول على درجة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية

وافق عليها :

أ. د. محمد العجلوني .... مشرفاً

أستاذ دكتور، قسم الماليه والعلوم المصرفيه، جامعة اليرموك

د. ديمة الدرادكة .... عضواً

أستاذ مساعد، قسم الماليه والعلوم المصرفيه، جامعة اليرموك

أ. د. محمود قاقيش .... عضواً

أستاذ دكتور، قسم المحاسبة، جامعة اليرموك

الإهداء

بدأنا بأكثر من يد وقاسينا أكثر من هم وعانينا الكثير من الصعوبات وها نحن اليوم والحمد لله نطوي سهر الليالي وتعب الأيام وخلاصة مشوارنا بين دفتي هذا العمل المتواضع.

إلى منارة العلم والإمام المصطفى إلى الأمي الذي علم المتعلمين إلى سيد الخلق إلى رسولنا الكريم سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

إلى الينبوع الذي لا يمل العطاء إلى من حاكت سعادتي بخيوط منسوجة من قلبها إلى والدتي العزيزة.

إلى من سعى وشقي لأنعم بالراحة والهناء الذي لم يبخل بشئ من أجل دفعي في طريق النجاح الذي علمني أن أرتقي سلم الحياة بحكمة وصبر إلى والدي العزيز.

إلى زوجتي الغالية التي سهرت بجانبي وإلى ابنتي التي رزقني اياها ربي .

إلى من حبهم يجري في عروقي ويلهج بذكراهم فؤادي إلى أخواتي وأخواني.

إلى من سرنا سوياً ونحن نشق الطريق معاً نحو النجاح والإبداع أصدقائي وصديقاتي .

إلى من علمونا حروفا من ذهب وكلمات من درر وعبارات من أسمى وأحلى عبارات في العلم إلى من صاغوا لنا علمهم حروفا ومن فكرهم منارة تنير لنا مسيرة العلم والنجاح إلى أساتذتنا الكرام .

عمرو

كلمة شكر

لابد لنا ونحن نخطو خطواتنا الأخيرة في الحياة الجامعية من وقفة نعود إلى أعوام قضيناها في رحاب الجامعة مع أساتذتنا الكرام الذين قدموا لنا الكثير باذلين بذلك جهودا كبيرة في بناء جيل الغد لتبعث الأمة من جديد...

وقبل أن نمضي تقدم أسمى آيات الشكر والامتنان والتقدير والمحبة إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة...

إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة...

إلى جميع أساتذتنا الأفاضل......

عمرو

الفهرس

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

ملخص الدراسة

العمارين ، عمرو 2014 ، قياس متوسط العمر الإقتصادي للمديونية الأردنية كأداة تحوط للمخاطر خلال الفترة (2002-2014) ، إشراف أ.د. محمد محمود العجلوني.

هدفت هذه الدراسة إلى قياس متوسط عمر المديونيه الأردنية كأداة تحوط للمخاطر خلال الفترة 2002 – 2014 ، وقد تطرق الباحث إلى تعريف الدين والمديونية الدين العام وتعريف متوسط عمر الدين، وتطرقت الدراسة الى أنواع الديون الداخلية والخارجية وسلبيات الإقتراض، ومن ثم علاقة متوسط العمر الإقتصادي بالمديونيه والدين. وقد استعرضت الدراسة تاريخ المديونية الاردنية وأزمة المديونية عام 1988 وتأثير الدين على الإقتصاد والنقود وأسعار صرف العملات.

وللوصول الى أهداف الدراسة، فقد تم استخدام النماذج والمعادلات الماليه في حساب متوسط العمر الاقتصادي للمديونية الاردنية، حيث تم تطبيق نموذج ماكوليه ونموذج ماكوليه المعدل Modified Duration و Macaulay's Duration ، ووجد أن متوسط عمر المديونية الأردنية بإستخدام نموذج Macaulay's Duration خلال فترة الدراسة يساوي 2,514 سنة أي أن الحكومة الأردنية تستطيع سداد ديونها بمتوسط عمر إقتصادي خلال 2,514 سنة ، وباستخدام نموذج Modified Duration يساوي 2,293 سنة أي أن الحكومة الأردنية تستطيع سداد ديونها بمتوسط عمر إقتصادي خلال 2,293 سنة.

كما تم قياس متوسط عمر المديونية سنوياً طوال فترة الدراسة حيث تبيّن بأنه قد ارتفع من أقل من 0.1 سنه لعام 2002 إلى أكثر من 0.5 سنه عام 2014، ويمكن تفسير ذلك بلجوء الحكومة إلى الدين الداخلي بكثرة خلال السنوات الأخيرة.

الكلمات المفتاحية :

الدين العام ، التحوط ، متوسط العمر الإقتصادي للمديونية ، متوسط ماكولية، متوسط ماكولية المعدّل، الأردن .

Abstract

AlAmareen, Amro 2014, Duration Measurment of Jordanian Debt as a Headging Risk Tool during the Period (2002-2014), Supervisor: Dr.Prof. Moh'd Mahmoud AlAjlouni.

The aim of this study is to measure the duration of Jordanian debt as a hedging risk tool, for the period from (2002 – 2014), the study discusses the definition of debt, the public debt and the definition of duration measurement of debt. Also discusses the study of internal and external debts and the disadvanteges of borrowing, then explains the relationship between the duration debt and debt.The study also reviewes the history of Jordanian debt and the debt crisis of 1988 as well as the impact of debt on the economy, the cash and the impact of currency exchange rates.

The study uses the financial models and equations to measure the duration of Jordanian debt, Modified Duration models are implemented using Jordanian debt data and Macaulay's Duration. The results show that the duration of Jordanian debt using Macaulay's Duration model During the period of study is equal to 2,514 years, this means that the Jordanian government can pay off its debt with an duration during 2,514 years, and that of Modified Duration model is equal to 2,293 years, this means that the Jordanian government can pay off its debt with an duration during 2,293 years.

We also Measure the duration annually throughout the period of the study, it was found that the duration had risen from less then of 0.1 in 2002 to more then 0.5 in 2014 that can be explained by recourse to the government domestic dept in abundance in the recent years.

Key words:

Public debt, Hedging, Duration, Macaulay's Duration, Modified Macaulay's Duration, Jordan.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1 – 1 المقدمة

1 – 2 مشكلة الدراسة

1 – 3 أهداف الدراسة

1 – 4 أهمية الدارسة

1 – 5 منهجية الدراسة

1 – 6 محددات الدراسة

1 – 7 فرضيات الدراسة

1 – 8 بيانات الدراسة

1 – 9 هيكل الدراسة

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1 – 1 المقدمة:

أدت التطورات الإقتصادية والسياسية التي طرأت على المنطقة بشكل عام والأردن بشكل خاص إلى تزايد متطلبات التنمية الإقتصادية والإجتماعيه تزايد السكان الناتج عن الهجرة القسرية المتزايدة وتنامي إحتياجاتهم مع مرور الزمن. وفي ظل شح الموارد المالية فقد إعتمد الأردن بشكل كبير على الديون الخارجية والمساعدات والهبات للوفاء بمتطلبات التنمية .

وقد أدت حالة عدم الإستقرار التي تمر بها المنطقة الى التراكم المستمر بالمديونية الخارجية والداخلية على حد سواء، وقد نتجت الأزمات الإقتصادية الاردنية عن نقص الموارد المالية والإقتصادية التي تعتبر شحيحة جداً، حيث أن الإيرادات الأردنية محدوده ونفقاتها كبيرة جداً. وقد أدت هذه العوامل مجتمعه الى الإعتماد بشكل كبير على المساعدات والمنح والقروض الخارجيه الأمر الذي أدى الى وجود عجز مالي مستمر وإرتفاع مستوى المديونية الاردنية .

إن الأردن كغيره من بلدان العالم الثالث لم يسلم من القروض والديون إذ أنه لجأ الى الإقتراض لأول مره خلال السنه 1949 ووقع على قرض خارجي قيمته مليون دينار أردني من الحكومه البريطانية. ومع أن الأردن يمر بأوقات عصيبة نتيجة الازمات الاقتصادية التي يمر بها حالياً الا أنة يوجد مؤشرات جيده تدلنا على نجاح برنامج التصحيح الإقتصادي الذي تنفذه الحكومة الأردنية بالتعاون مع صندوق النقد الدولي.

وحسب ما نشر عن وزاره المالية (2013) أن مديونيه الحكومة الأردنية وتلك المكفولة من الحكومة وصلت الى 27 مليار دولار أي ما يقارب نسبة 80% من الناتج المحلي الإجمالي للمملكة الأردنية الهاشمية، مع أنه في القانون الأردني يجب الا يرتفع نسبة الدين العام عن 60% من الناتج المحلي الإجمالي (قانون الدين العام وإدارتة لسنة 2001 رقم 26 الماده 23) .

1 – 2 مشكلة الدراسة :

تكمن مشكلة هذه الدراسة في معرفة متوسط عمر المديونية الحكومية الاردنية، وبالتالي قدرة الحكومة على تسديدها في ظل استمرار اللجوء إلى الدين سواء كان داخلياً أم خارجياً وارتفاع مستوى هذا الدين، الأمر الذي قد يصعب من عملية سداد هذا الدين مع وجود الفوائد التي سوف تتراكم مع الزمن، مما يؤثر على الأمن الأقتصادي الأردني .

1 – 3 أهداف الدراسة :

تكمن أهداف هذه الدراسة في قياس متوسط عمر المديونية الحكومية المحلية (بالدينار الاردني) لمعرفة متوسط عمر استحقاق هذه المديونية وقياس مدى تأثر المديونية بالتغير بمعدل الفائدة وقدرتها على سداد الديون والإلتزامات المترتبة عليها وذلك خلال فترة الدراسة (2002–2014).

1 – 4 أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة في أنها تعتبر من الدراسات الأردنية الأولى التي تبحث في هذا الموضوع حسب علم الباحث، وتكمن اهميتها ايضا في مساعدة أصحاب القرار في السياسات المالية الأردنية بتوفير مؤشرات حول قدرة المملكة على تسديد المديونية وحساسيتها للتغير في أسعار الفائده، وتقديم توصيات مناسبة لفتح آفاق جديدة أمامهم للتوسع في دراسة هذا الموضوع .

1 - 5 منهجية الدراسة :

سوف يتم الإعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي من خلال تحليل البيانات عن طريق البرامج الاحصائية مثل Excel وسيتم إستخدام البيانات الموجوده في النشرات الصادرة عن البنك المركزي ووزارة المالية الاردنية والتقارير الموجوده عن المديونية الاردنية .

1 – 6 محددات الدراسة :

لقد واجه الباحث الكثير من الصعوبات المتعلقة بالدراسة من حيث أنه لا يوجد أي دراسات عربيه على هذا الموضوع حسب علم الباحث إلى الآن، وهي شحيحة بباقي اللغات الأخرى، ومن جهة أخرى واجه الباحث صعوبة من حيث أنه لاتوجد بيانات منشوره كافية من حيث الحصول عليها.

1 – 7 فرضيات الدراسة:

تسعى هذه الدراسة لإختبار الفرضيه الرئيسية التالية :

يختلف متوسط العمر الإقتصادي للمديونية الأردنية (Duration) عن المتوسط الحسابي لعمر المديونية (Average).

1 – 8 بيانات الدراسة :

استخدمت الدراسة أدوات الدين قصيرة الأجل والمتوسطة وطويلة الأجل ومتوسط فتره السداد لهذه الأدوات في حساب متوسط العمر الإفتراضي للمديونية الحكومية الأردنية ومدى تأثرها بالتغير بأسعار الفائده .

1 – 9 هيكل الدراسة :

تتكون هذه الراسة من ست فصول. بالإضافة إلى هذا الفصل الأول، الذي يقدم إطاراً عاماً للدراسة، يأتي الفصل الثاني ليشرح الدراسات السابقه ذات العلاقة بهذه الدراسة وملخص عن هذه الدراسات، ومن ثم يأتي الفصل الثالث ليعرض الإطار النظري من خلال شرح بعض المفاهيم المتعلقة بالدين كتعريف وأنواع الدين وعلاقة الدين بالإقتصاد موضحاً ببعض الجداول والرسومات البيانية، ويأتي الفصل الرابع ليتحدث عن منهجية الدراسة وعينة الدراسة وطرق جمع البيانات والنماذج المستخدمة في حساب متوسط عمر المديونية الأردنية. أما الفصل الخامس فيعرض التحليل المالي لهذه الدراسة

وكيفية حساب متوسط عمر المديونية والمعادلات المستخدمة في التحليل ، وأخيراً يأتي الفصل السادس ليلخص النتائج ويقدم أهم التوصيات.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

1 – 1 المقدمة

2 – 2 الدراسات السابقة

2 – 3 ملخص الدراسات السابقة

2 – 4 ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

2 – 1 المقدمة :

يهدف هذا الفصل الى التعرف على أهم الدراسات السابقة التي تختص بعنوان هذه الرساله والتي تتناول موضوعها، ومعرفة أهم النتائج التي تم التوصل اليها .

2 – 2 الدراسات السابقة :

1- دراسة باتاريا وآخرون (Bhattarai *et al.*, 2013)

بعنوان :

" Time Consistency and the Duration of Government Debt"

هدفت الدراسة إلى تعريف الإتساق الزمني ومتوسط عمر المديونية الحكومية، من خلال نظرية إشارات التسهيلات الكمية والتي تستخدم عمليات السوق المفتوحه التي تغير من متوسط عمر الديون الحكومية المتأثرة بحوافز عمليات البنك المركزي في تحديد سعر الفائدة الحقيقي. وبالإتساق الزمني (Markov–perfect) يتوازن نموذج التسعير الثابت مع التنسيق بين السياسة النقدية والمالية. وإن تناقص متوسط عمر مديونية الحكومة يوفر حافز للبنك المركزي للحفاظ على أسعار الفائدة الحقيقية منخفضة في المستقبل من أجل تجنب الخسائر في رأس المال، وفي مصيدة السيولة حيث معدلات الفائده الأسمية على المدى القصير أكبر مقارنة بالنسبة الأسمية للسندات الصفرية.

وقد استخدمت الدراسة نموذج التسعير الثابت (sticky–price) ونموذج الإتساق الزمني (Markov perfect).

بينت الدراسة أن النموذج النظري لعمليات السوق المفتوحة التي تقلل من عمر الديون الحكومية غير المسدده والمسماه "بالتسهيلات غير الكمية" غير حيادية، وذلك لتأثيرها على عمليات البنك المركزي، حيث أن تخفيض متوسط عمر الديون الحكومية غير المسدده يشكل حافزاً للبنك المركزي الإبقاء على أسعار الفائدة قصيرة الأجل منخفضة في المستقبل لتجنب خسائر الميزانية العمومية.

وتكون هذة السياسة فعالة في إدارة التوقعات التضخمية وخفض أسعار الفائدة طويلة الأجل عندما يقع الإقتصاد في مصيدة السيولة ،والتي تساعد بدورها على التخفيف من الانكماش والفجوة السلبية. ومن جهة أخرى يعتبر هذا النموذج فعال لأنه يوفر معلومات للقطاع الخاص بأن البنك المركزي سيُبقي على أسعار الفائدة الحقيقية منخفضة على المدى القصير .

2- دراسة هاتشوندو وآخرون (Hatchondo *et al.*, 2013)

بعنوان :

"Sudden Stops, Time Inconsistency and the Duration of Sovereign Debt"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على التوقفات المفاجئة و تضارب الوقت ومتوسط عمر المديونية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اختيار نظرية الديون السيادية من قبل الحكومة في سياق النموذج القياسي للسيادية الافتراضية ، حيث تُوازن الحكومة بين زيادة متوسط مديونيتها للتخفيف من المخاطر وتقليل مدة الدين، وتم إستخدام نموذج إقتصاد متغير مفتوح ديناميكي يسمح للحكومة إصدار ديون غير حكومية default-able ذات إستحقاق قصير وطويل الأجل ونموذج (Markov-perfect)

وقد أظهرت نتائج الدراسة أنه عندما تقرر الحكومة مدة الدين حسب أسس تبعية فإن مخاطر التوقف المفاجأة تزيد من معدل متوسط المديونية خلال عام واحد.

وأن وجود مشكلة تناقص الوقت في اختيار متوسط المديونية السيادية قد ترغم الحكومات بالإلتزام بمتوسط زمني هو (1.7) سنوات أقل من التي أُختيرت سابقاً عند اتخاذ القرار بالتتابع. كما بينت تحديد تأثير التوقف المفاجيء لمتوسط عمر المديونيه على الديون الرئيسة أو السيادية .

ووضحت مشكلة تناقص الوقت في اختيار متوسط عمر الديون الرئيسة أو السيادية، أي ترغب الحكومات في الألتزام بمدة أقصر من تلك التي يختارونها عند اتخاذ القرارات بالتتابع. وفي الختام، فإن هذه الدراسة تشكك في مصداقية السياسات لزيادة متوسط عمر الديون السيادية للإقتصاديات التي تواجه خطر رئيسي كبير.

3- دراسة تشيريني وآخرون (*Tchereni et al.* ,2013)

بعنوان :

" The Impact of Foreign Debt on Economic Growth in Malawi "

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الديون الخارجية على النمو الاقتصادي في ملاوي باستخدام سلسلة زمنية(1975-2003) في تحليل سلسلة الوقت الأساسي. وقد كان المتغير التابع هو النمو الإقتصادي والمتغيرات المستقلة شملت مستوى الديون الخارجية ومعدل التضخم وسعر الصرف ومعدل الإقراض والاستثمار الخاص والعام.

وقد تم استخدام نموذج (Foso 1999) و(Iyoha1996) وتقييمه من خلال (R^2،R،T-test).

وقد بينت النتائج وجود علاقة عكسية غير دالة إحصائياً بين الدين الخارجي و النمو الاقتصادي للحالة في ملاوي. وينبغي على الدولة أن تسعى لتوفير حوافز للمصنعين المحليين الذين يريدون التصدير بدلا من الاعتماد على الاقتراض لتشجيع النمو.كما أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين التضخم و النمو الاقتصادي.

4- دراسة العجلوني (Ajlouni, 2012):

بعنوان :

" **Properties and Limitations of Duration as a Measure of Time Structure of Bond and Interest Rate Risk**"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الخصائص والقيود المفروضة على متوسط المديونية كمقياس لبنية وقت السندات ومخاطر أسعار الفائدة، كما هدفت الى إيضاح الجوانب الأساسية لمتوسط المديونية كمقياس للوقت الزمني للسندات ومخاطر أسعار الفائدة معا.وقد خلصت الدراسة الى أن هناك أربع خصائص لمتوسط المديونية كونها مقياس لوقت السندات وهي :

1- متوسط مديونية السندات هو دائماً مساوي أو أقل من الإستحقاق .

2- سندات القسيمة الصفرية تساوي متوسط مديونية الإستحقاق .

3- يزداد متوسط العمر بازدياد الاستحقاق ويتناقص بخطوات غير خطية ليصل إلى الصفر بأخر موعد للإستحقاق .

4- بإرتفاع الاستحقاق يميل متوسط المديونية ليكون أقرب إلى مدة أبدية. بالإضافة إلى أن متوسط عمر المديونية يقيس ليونة سعر الأصل في السوق فيما يتعلق بسعر الخصم في السوق.

وأخيراً كمقياس للسندات، فإن مخاطر سعر الفائدة لها ثلاثة أنواع :

1- متوسط مديونية السندات يتناقص بازدياد معدلات القسيمة .

2- متوسط المديونية يتناقص بازدياد العائد حتى الإستحقاق .

3- يقدم متوسط المديونية قياساً دقيقاً لمرونة سعر الفائدة من سعر السندات .

وقد تم إستخدام النماذج التالية :

Duration Technique و Modifeied Duration و Muculay Duration

وقد استخدمت الدراسة متوسط عمر المديونية للإشارة إلى تقلب أسعار السندات بالنسبة للتغير في سعر الفائدة. يستطيع حملة السندات تحديد مدى تأثر أسعار السندات بالنسبة للتغير في سعر الفائدة عندما يكون قادراً على حساب متوسط عمر المديونية للسند .

إن متوسط عمر المديونية هو أحد أشهر معايير قياس خطر إستثمار السندات، وأن هنالك محددات لمتوسط عمر المديونية كمقياس لمخاطر محافظ السندات وهي أن متوسط عمر المديونية لا يركز على التغير في القيمة السوقية لمحافظ السندات. وأن جميع مقاييس متوسط عمر المديونية محدوده فيما يتعلق بنوع التغيرات في مجال الإستحقاق، وأن متوسط عمر المديونية يشير إلى أن السندات ذات متوسط عمر مديونية طويل الأجل هي الأكثر تأثراً بالسعر للتغيرات في مجال الإستحقاق من السندات ذات متوسط عمر مديونية أقصر، ومن الصعب قياس متوسط عمر المديونية للأوراق المالية الأخرى كالأسهم .

5- دراسة يان واخرون (Yan *et al.* ,2009)

بعنوان :

"Duration of Sovereign Debt Renegotiation"

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور الأسواق الثانوية في تقليص متوسط عمر المديونية للتفاوض على الديون السيادية . وأن المعلومات غير مكتملة بين الحكومة والدائنين. وينشأ التأخير في الوصول الى الاتفاقيات في حالة التوازن لأن الحكومة تستخدم التأخيرات المكلفة لفحص تحفظ الدائنين.

ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام نموذج التباين لدراسة الفروق بين تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع على ثلاث مراحل . وقد تم استخدام طرفين في النموذج : حكومة ذات سيادة وسلسة متصلة من الدائنين وتم استخدام نموذج The Perfect Bayesian Equilibrium وبعض الأساليب الإحصائية .وبعد جمع البيانات من السوق المالي تم إجراء تحليل التباين.

وتوصلت الدراسة إلى أنه عندما يتداول الدائنين في السوق الثانوية ، فإن سعر السوق ينقل المعلومات حول تحفظهم، مما يقلل من إحتكاك المعلومات و يقلل من مدة التفاوض . هذا التضمين يتفق مع الملاحظة التجريبية التي تعيد التفاوض في الديون السيادية في المتوسط وهي أقصر لقروض سندات السيولة منها لقروض البنك غير السائلة.

وقد وجدوا أيضا أن ميول السوق الثانوية هي زيادة المردود الإجمالي ، علاوة على ذلك تزايد المردود المتوقع للحكومة بينما يتقلص المردود الخاص بالدائنين .

وفيما يخص إعادة هيكلة الديون السيادية، فإنه يأخذ وقتاً طويلاً للدائنين و للحكومات ذات السياده للتوصل الى إتفاق .

توصلت الدراسه الى أنه لا يمكن للحكومات إستئناف الإقتراض الدولي، وأن الدائنين لا يمكنهم تحقيق عوائد على إستثمارهم. وأخيراً إن وجود السوق الثانوية قد يقلل من متوسط عمر إعادة التفاوض عن طريق تقليل إحتكاك المعلومات من خلال كشف السعر.

6- دراسة كارجول (Karagol , 2006)

بعنوان :

"The Relationship Between External Debt, Defence Expenditures and GNP Revisited: The Case of Turkey"

هذه الدراسة هي امتداد لدراسة lony and Fredriskin (1986)، وتتحقق من العلاقة بين الديون الخارجية والنفقات الدفاعية والناتج القومي الإجمالي في تركيا خلال الفترة (1960-2002). بعد تطبيق تحليل التكامل المشترك لنظام متعدد المتغيرات، تم تقدير تحليل المتغيرات ووظائف الإستجابات، واعتمدت الدراسة على نموذج الإنحدار المتعدد. وبعد تطبيق النموذج واستخراج النتائج تبين أن نفقات الدفاع لها تأثير إيجابي على رصيد الدين الخارجي. وأن الإستجابة النبضية من الناتج القومي الإجمالي لنفقات الدفاع تميل إلى إرتفاع طفيف في غضون عامين إلى الأمام، وإنخفاض بشكل حاد لمدة عامين، واستمرت بعد ذلك على مستوى إيجابي.

7- دراسة بيرجير واخرون (Berger *et al.* , 2004)

بعنوان :

" Debt Maturity, Risk, and Asymmetric Information "

هدفت الدراسة الى إختبار آثار المخاطر والمعلومات غير المتماثلة في تحديد مدة إستحقاق الديون، ودرست أهمية عدم التماثل في المعلومات في خيارات إستحقاق الديون، وتم إستخدام بيانات هذه الدراسة على أكثر من 6000 الاف من القروض التجارية في 53 من البنوك الامريكيه الكبيره، وكانت نتائج هذه الدراسه على الشركات المنخفظة المخاطر تتفق مع ما تنبأت به النماذج النظرية، ولكن النتائج التي توصل اليها الباحث للشركات المعرضة للمخاطر العالية تتفق مع نموذج

(Diamond 1991). وتشير النتائج الى الدور الكمي القوي لشرح عدم تماثل المعلومات في إستحقاق الديون. وتم استخدام نماذج (Flanner, 1986) و(Diamond ,1991) لتوضيح العلاقة بين مدة استحقاق الديون ونسبة المخاطر، وتم إستخدام بعض الأساليب الإحصائية في التحليل .

وتم إختبار آثار المخاطر والمعلومات غير المتماثلة على إستحقاق الدين على النماذج النظرية التي تستند على استحقاق إصدارات الدين الجديدة في ذلك الوقت، وليس الوقت المتبقي على اسهم العقود القديمة. وأما الدراسات التي تستخدم بيانات حول قضايا الديون الجديدة فإنها تستخدم المواصفات التي لا تسمح بظهور نتائج غير ثابتة والتي تنبأ بها نموذج دياموند. وبالإضافة إلى ذلك، لم تميز الدراسات التطبيقية بين آثار المعلومات غير المتماثلة على الإستحقاق حسب تصنيف المخاطر، كما يدل على ذلك النظريات. أما في هذه الدراسة فقد تم استخدم بيانات عن قضايا الديون الجديدة، وتوظيف المواصفات التي تسمح بظهور نتائج غير ثابتة التي تنبأ بها نموذج دايموند، وتفاعل أثر المعلومات غير المتماثلة مع معدلات المخاطر.

8- دراسة باكير وآخرون (Baker *et al.* , 2002)

بعنوان :

"The Maturity of Debt Issues and Predictable Variation in Bond Returns"

تشكل هذه الدراسة الإطار الأساسي في الدراسات الكمية الحديثة للتخلف عن السداد السيادي على إفتراض أن الحكومة يمكنها الإقتراض باستخدام السندات طويلة الأمد. وهذا يتناقض مع الدراسات السابقة التي تفترض بأن الحكومة تستطيع الاقتراض باستخدام السندات التي تستحق بعد ربع واحد. وهدفت الدراسة على التنبؤ بعوائد السندات الزائدة باستخدام معدل التضخم الحقيقي على المدى القصير، وانتشار المدى، وإنتشار الإئتمان، وإنتشار مفهوم الإئتمان. وقد تم إستخدام الأساليب الإحصائية لإختبار النموذج وتم الإعتماد أيضاً على نموذج Diamond Models .

وأظهرت النتائج أن الحكومة تصدر سندات مع مدة مماثلة لمتوسط عمر السندات السيادية في الإقتصادات الناشئة، وأن النموذج يولد سعر الفائدة الذي هو أعلى بكثير وأكثر تقلباً من تلك التي تم الحصول عليها على إفتراض سندات الربع الواحد. هذا يضيق الفجوة بين التوقعات من النموذج والبيانات، مما يدل على أن إدخال سندات طويلة الأمد قد يكون أداة مفيدة لأبحاث مستقبلية حول الإقتصادات الناشئة. وكما أظهرت النتائج أن استحقاق الديون يرتبط ارتباطا وثيقا بالاختلاف في التنبؤ بعوائد السندات الزائدة. وأن الشركات تميل إلى إصدار الديون طويلة الأجل عندما تكون عوائد السندات الزائدة المستقبلية المنخفضة يمكن التنبؤ بها. وتظهر هذه القوة التنبؤية إلى حد كبير مع التضخم. وأنه من الصعب معرفة ما إذا كان إصدار الشركات يخفض بشكل فعلي تكلفة رأس المال. على أي حال، فإن النتائج تشير إلى أن نظريات إستحقاق الديون تحتاج إلى ضروره إدراج دوراً أكبر لظروف سوق الديون و زيادة القدره على التنبؤ بعوائد السندات إذا كانت توضح الأنماط الأساسية للبيانات.

9- دراسة باندوبادهيايا (Bandopadhyaya , 1996)

بعنوان :

" The Determinants of the Duration of Commercial Bank Debt Renegotiation for Sovereigns"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على متوسط عمر إعادة جدولة الديون السيادية في المصارف التجارية. وقد تم تقسيم إعادة هيكلة الديون إلى جزئين إو إلى فترتين . حيث تشترك البنوك الدائنة الرئيسية والدولة المدينة بشكل كبير بحجم (مستوى) إعادة الجدولة فقط، وإعتمدت الدراسة على

السلاسل الزمنية .وبعد إستخراج وتعيين المتغيرات المستقلة والتابعة تم تطبيق إختبار (Portmanteau) وإختبار (Confidence Interval Checking) وبعد تحديد النموذج الملائم من خلال مراحل التشخيص والتقدير وفحص ملائمة النموذج المناسب تم إستخدام نموذج Maculay Duration .

و كما أظهرت النتائج أن المدى من العملية لجميع البنوك الدائنة يتأثر بشكل كبير بتاريخ إستحقاق الدين، الدين/ الناتج القومي الإجمالي، الدين/ الصادرات، نمو الناتج القومي الإجمالي خلال عملية التفاوض ووجود سندات الخروج و رسوم المشاركة المبكرة. وقد تبين أيضا أن الوقت المنقضي يزيد من احتمالية إنهاء الجزء الأول من العملية بشكل كبير.

10- دراسة بروكوب (Prokop , 1992)

بعنوان :

" Duration of Debt Overhang with Two Lender Banks"

هدفت الدراسة إلى مناقشة دور عبء الدين مع بنكين مقرضين. وإقتراح نموذج المشكلة كلعبة بأفق لانهائي مع بنكين باعتبارهما لاعبين. في كل فترة، يقرر كل بنك إما أن يبيع قروضه (ديونه) للدولة المدينة على السعر الحالي في السوق الثانوي، أو الانتظار والحفاظ على قروضه (ديونه) للفترة القادمة. وتحت إفتراضات دور الأسعار المتجانسة (المتماثلة) والفترات قصيرة الإمتداد، تبين بأن متوسط عمر الديون المتوقعة تكون طويلة جدا. إن الاختلاف في وقت استحقاق ديون الشركات ينشأ لأن الشركات تتصرف كمزودي سيولة.

تم إستخدام نموذج Theorem 1 of Prokop .ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث أيضاً بتطبيق مجموعة من المعادلات المالية للوصول إلى النموذج المقترح في الدراسة، حيث أعتمد الباحث على

العلاقات بين البيانات المالية للبنوك، فقد تم إعتماد التزامات الديون وبإفتراض وجود السوق الثانوية للديون، وأن الدول مستعدة لشراء ديونها بسعر السوق الثانوي.

عندما تقوم الحكومة بتمويل نفسها بالمزيد من الديون قصيرة الأمد، فإن الشركات تقوم بسد الفجوة الناتجة بإصدار المزيد من الديون طويلة الأمد، والعكس صحيح. يتم إجراء هذا النوع من توفير السيولة من قبل الشركات ذوات الميزانيات الأقوى بقوة أكبر عندما تكون نسبة الدين الحكومي إلى إجمالي الدين هي الأعلى.

وقامت هذه الدراسة بالبحث في متوسط عمر مديونية عبء الدين باستخدام الاطار الحيوي لسلوك البنوك كما في دراسة (Prokop (1991، وقامت أيضاً بتطوير The Game of Prokop لتسمح للبنوك باتخاذ العديد من القرارات خلال فترة سنة واحدة ، وأوضحت أن كل سنة مقسمة الى عدة أجزاء من الوقت يتم خلالها إتخاذ القرار.

11- دراسة بيروج (Beirwag *et al.* , 1978)

بعنوان :

"Duration and Bond Portfolio Analysis"

قدمت هذه الدراسه مفهوم متوسط عمر المديونية من خلال تحليل سندات الدين وسعر السندات ودراسة المخاطر، موضحه تعريفه وقدراته بالاضافة الى تقديم المناقشة على تطبيقاته نحو ادارة امان المحافظ المالية. وقدمت ايضا لمحة واسعة لمتوسط عمر المديونية كمفهوم إقتصادي، وتحديد علاقته بالقيمة الرأسمالية وأسعار الفائدة ومخاطر المقومات الاستثمارية الأخرى وتم إستخدام نموذج Modified Duration و Maculay Duration .

ووضحت الدراسة أن متوسط عمر المديونية هو أداة مفيدة لتحليل السندات ومحافظ السندات ومحافظ الأوراق المالية وناقشت بعضاً من استخدامات متوسط عمر المديونية في تحليل محافظ السندات وأهمية بعض محدداتها وأن متوسط عمر المديونية هو مؤشر كأي مؤشر لديه عدد كبير من الوظائف البديلة لكل منها استخدامه الخاص به. وتوصلت الدراسة الى أن قياس متوسط عمر المديونية المطور عن طريق Muculay لقياس عمر الدفعات هو نفسه المطور عن طريق Hicks وأيضا المطور عن طريق Fisher و Weil لتحصين محافظ السندات ضد تقلبات اسعار الفائدة الغير متوقعه لتحقيقها.

2 – 3 ملخص الدراسات السابقة :

السنة	المؤلف	بلد الدراسة والمدة الزمنية	الهدف	أهم النتائج
2013	Bhattaral , Eggertsson and Gafarovy	الولايات الامريكية المتحدة خلال فترة الازمة العالمية	التعرف على نظرية اشارات التسهيلات الكمية والتي تفتح عمليات السوق المفتوحة و التي تغير من متوسط المديونية الرمزية المستحقة للدين الحكومي والمتاثرة بحوافز البنك المركزي في تحديد سعر الفائدة الحقيقي	أظهرت النتائج ان تناقص متوسط مديونية الحكومة يوفر تحفظ للبنك المركزي للحفاظ على اسعار الفائدة الحقيقية ملخفظة الشروط متدنية في المستقبل من اجل تجنب الخسائر في راس المال
2013	Martinez and Hatchondo	لا يوجد بلد وفترة زمنية للدراسة	اختبار نظرية الديون السيادية من قبل الحكومة في سياق النموذج القياسي للسيادية الافتراضية	1-عندما تقرر الحكومة مدة الدين حسب اسس تبعية فان مخاطر التوقف المفاجأة تزيد من معدل متوسط المديونية خلال عام واحد. 2- وجود مشكلة تناقض الوقت في اختيار متوسط المديونية السيادية فقد ترغم الحكومات بالالتزام بمتوسط زمني هو 1,7 سنوات اقل من التي اختيرت سابقا عند اتخاذ القرار بالتتابع .
2013	Tchereni, Sekhampu and Ndovi	مالاوي (1975-2003)	هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الديون الخارجية على النمو الاقتصادي في ملاوي باستخدام سلسلة زمنية، البيانات للفترة 1975-2003 من البنك الاحتياطي لملاوي	وجود علاقة عكسية غير دالة إحصائياً بين الدين الخارجي و النمو الاقتصادي للحالة في ملاوي
2012	Ajlouni	اختبارات رياضية	ايضاح الجوانب الاساسية لمتوسط المديونية كمقياس للوقت الزمني للسندات ومخاطر اسعار الفائدة معا	1- يزداد متوسط العمر بازدياد الاستحقاق وتتناقص بخطوات غير خطية لتصل الى الصفر باخر موعد للاستحقاق . 2- بارتفاع الاستحقاق يميل متوسط المديونية ليكون اقرب الى مدة ابدية . بالاضافة الى ان متوسط المديونية يقيس ليونة سعر الاصل في السوق فيما يتعلق بسعر الخصم في السوق.

2009	Yan	لايوجد بلد للدراسة (1990-1995)	التعرف على دور الاسواق الثانوية في تقليص متوسط عمر المديونية للتفاوض على الديون السيادية . وأن المعلومات غير مكتملة بين الحكومة والدائنين	أظهرت النتائج أن السوق الثانوية هي زيادة الردود الاجمالي . علاوة على ذلك تزايد المردود المتوقع للحكومة بينما يتقلص المردود الخاص بالدائنين
2006	Karagol	تركيا (1960-2002)	العلاقة بين الديون الخارجية و النفقات الدفاعية و الناتج القومي الإجمالي في تركيا (1960-2002).	أظهرت النتائج أن هناك تأثير إيجابي على رصيد الدين الخارجي
2004	Berger, Vega, Frame and Miller	الولايات الامريكية المتحدة	بيان إن قضايا الديون الجديدة تتوقع عوائد السندات الزائدة. عندما تكون أسهم قضايا الديون طويلة الأمد في إجمالي قضايا الديون مرتفعة	تتناسق النتائج مع أدلة المسح بأن الشركات تستخدم شروط سوق الديون في محاولة لتحديد تاريخ استحقاق أقل كلفة من الاقتراض
2002	Baker, Greenwood and Wurgler	الولايات الامريكية المتحدة	الإطار الأساسي في الدراسات الكمية الحديثة للتخلف عن السداد السيادي على افتراض أن الحكومة يمكنها الاقتراض باستخدام السندات طويلة	إدخال سندات طويلة الأمد قد يكون أداة مفيدة لأبحاث مستقبلية حول الإقتصادات الناشئة
1996	Bandopadhyaya	لا يوجد بلد وفترة زمية للدراسة	التعرف على مدة إعادة جدولة الديون للمصارف التجارية السيادية.	1. أن مدة الجزء (الفترة) الأول من عملية إعادة الجدولة، حيث تشترك البنوك الدائنة الرئيسية و الدولة المدينة، تتأثر بشكل كبير بحجم (مستوى) إعادة الجدولة فقط. 2. مدى الجزء الثاني من العملية لجميع البنوك الدائنة مشمولة في النهاية يتأثر بشكل كبير بتاريخ استحقاق الدين
1992	Prokop	لايوجد بلد وفترة زمنية للدراسة	مناقشة دور عبء الدين مع بنكين مقرضين	1. عندما تكون نسبة الدين الحكومي إلى إجمالي الدين هي الأعلى. 2. عندما تقوم الحكومة بتمويل نفسها بالمزيد من الديون قصيرة الأمد، فإن الشركات تقوم بسد الفجوة الناتجة بإصدار المزيد من الديون طويلة الأمد

1978	Beirwag, George and Khang	لايوجد بلد وفترة زمنية للدراسة	التعرف على مفهوم متوسط المديونية من خلال تحليل سندات الدين و سعر المسندات ودراسات المخاطر	أظهرت النتائج أن قياس متوسط عمر المديونية المطور عن طريق Muculay لقياس عمر الدفعات هو نفسه المطور عن طريق Hicks وأيضا المطور عن طريق Fisher و Weil لتحصين محافظ السندات ضد تقلبات اسعار الفائدة الغير متوقعه لتحقيقها .

2 – 4 ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة :

أن جميع الدراسات السابقة الأجنبية إستعرضت موضوع الديون بشكل عام وتناولت المفاهيم والفوائد ومجالات التطبيق، بالإضافة إلى طرق وتوظيف النماذج وتطويرها، إلا أن هذه الدراسة تناولت جميع الجوانب الحساسة للدين وأن جميع الدراسات لم تتناول موضوع المديونية لدولة محدده كما في هذه الدراسة، وأن هذه الدراسة تختلف عن باقي الدراسات بالأهداف والمشكلة كونها تعتبر الأولى في الأردن التي تبحث في هذا الموضوع، كما أنها من الدراسات العربية الأولى في موضوعها، حسب علم الباحث.

الفصل الثالث

الإطار النظري

3 – 1 المقدمة

3 – 2 الدين العام

3 – 2 – 1 تعريف الدين العام ومصادره

3 – 2 – 2 هيكل الدين العام

3 – 2 – 3 أنواع الدين العام

3 – 2 – 4 سلبيات الإقتراض

3 – 3 متوسط عمر الدين

3 – 3 – 1 مفهوم متوسط عمر الدين

3 – 3 – 2 علاقة متوسط العمر بإدارة المحافظ الاستثمارية

3 – 4 الدين العام في الاردن

3 – 4 – 1 تاريخ المديونية الأردنية الأردنية

3 – 4 – 2 أسباب المديونية الاردنية

3 – 4 – 3 المديونية عام 1988

3 – 4 – 4 تأثير الدين على الإقتصاد وعلى النقود

3 – 4 – 5 أثر أسعار صرف العملات على المديونية الخارجية

3 – 4 – 6 تفصيلات الدين العام في الأردن الحديثة

الفصل الثالث

الإطار النظري

3 – 1 المقدمة:

يهدف هذا الفصل الى بيان مفهوم الدين العام بشكل عام والدين العام في الاردن بالتحديد وتفصيلاته. ويتكون من ثلاثة أقسام تغطي موضوعات حول الدين العام ومتوسط عمر المديونية والدين العام في الأردن.

3 – 2 الدين العام:

أدى الإرتفاع الكبير في تكاليف خدمة المديونية خلال حقبتي السبعينات والثمانينات إلى وقوع كثير من الدول النامية في "فخ المديونية" كنتيجة لحاجة هذه الدول إلى رؤوس الأموال لتمويل عملية التنمية فيها، وتلجأ للإستدانة من الدول ذات الفائض في رأس المال، بإعتبار أن الاستدانة تزيد من النمو عبر قناة الإدخار والإستثمار وتضيق من "فجوة الإدخار" على أن يتم دفع الدين في المستقبل على شكل أقساط مع الفوائد. ومن المتوقع أن تزداد إحتياجات الدول النامية للديون لتمويل التنمية في ظل نقص مواردها المالية. وهو الأمر الذي يتطلب توفر إدارة جيدة للمديونية من طرف الدائنين والمدينين لتفادي أزمات المديونية وتعظيم الفوائد وتقليل المخاطر. وتتمثل الإدارة الجيدة في تخصيص جزء من النمو المستقبلي لتمويل خدمة المديونية الحالية، وكذلك رسم الحدود القصوى لنمو المديونية، مع ملاحظة أنه لا يوجد قانون عملي واضح لتحديد الحجم الأمثل للمديونية، وعلى الإقتصاديين إعداد الدراسات اللازمة لتحديد هذا الحجم (العباس، 2004).

3 – 2 – 1 تعريف الدين العام ومصادره:

المديونية من الدين، والدين : "واحد الديون"، ونقول "دنت الرجل : أي اقرضته فهو مدينٌ ومديون"، والدين هي عملية يلجأ إليها الشخص عندما يكون عاجراً عن متطلبات الانفاق من موارده المالية (المعجم العربي، 1989).

والمديونية (طريف، 1984) هي عدم مقدره الدولة على سداد الالتزامات الاجبارية نتيجة الإقتراض من جهة معينة، وتشمل الديون الحكوميه وديون البنك المركزي وديون المؤسسات العامه المضمونة وغير مضمونة عن طريق الحكومه .

ويعرف (Paulus, 2011) الدين العام على أنه مبلغ نقدي من المال تقوم الدولة بإقتراضه من المؤسسات المالية الخاصة أو العامة الوطنية أو الدولية أو من الدول الأخرى، من خلال إتفاق يستند في أساس مشروعيته إلى قاعدة قانونية عامة صادرة عن السلطة التشريعية يتضمن مقابل الوفاء والتعهد برده ودفع فائدة عنه وفقاً لشروط الاتفاق.

ويقصد بالدين العام المبالغ التى تلتزم بها إحدى الوحدات العامة فى الدولة للغير نتيجة اقتراضها هذه المبالغ لتمويل العجز فى الموازنة مع التعهد بالسداد بعد مدة ودفع فائدة على رصيد الدين حسب شروط إنشاء هذا الدين(Siqueira, 2011).

وظهرت فكرة الدين العام كنتيجة طبيعية لتطور المجتمعات في بداية القرن الثامن عشر وحصول السلطات التشريعية الممثلة للشعب على حقها الكامل في فرض الضرائب من جهة، واللجوء إلى الدين العام من جهة أخرى. ويعد الدين العام مصدر من مصادر الإيرادات العامة للدولة؛ إذ أنه يساهم في تمويلها لنفقاتها العامة في حال العجز عن توفير إيرادات أخرى كالضرائب.

إن مستوى الدين العام في بلد ما يمكن أن يحدد الاستقرار الاقتصادي وإمكانات نموه . كما أن مستوى الدين المتزايد يؤثر في معدل الفائدة الحقيقي، مما يؤثر على الإقتصاد الكلي للدوله ويحدث الإختلالات الضريبية وأن الحكومة الاتحادية لا تملك آليات فعالة للسيطرة على الديون مما يساهم إلى حد كبير في نمو مديونية الدولة(**Borges and Silva , 2013**).

3 – 2 – 2 هيكل الدين العام:

يتمثل هيكل الدين العام فى كل من(Al-Gralleh , 2014):

اولاً : الدين الحكومي : الدين المستحق على الخزينة العامة للدولة، ويتمثل بما يلي:

1- دين بموجب السندات الحكومية (سندات الخزينة): قد تكون إجبارياً بموجب قانون الشركات الذى يلزم كل شركة مساهمة بشراء سندات حكومية أو ديناً اختيارياً فيما تطرحه الحكومة من سندات للإكتتاب العام من خلال إعلان الحكومية لسندات للإكتتاب.

2- دين بموجب أذونات الخزينة: أداة مالية قصيرة الأجل وعادة ما يكتتب فيها البنوك بصفة أساسية.

3- صافي أرصدة الحكومة لدى الجهاز المصرفي .

ثانياً : مديونية المؤسسات العامة بكفالة الحكومة وتتمثل بما يلي:

1- اقتراض هذه الهيئات.

2- صافي أرصدة الهيئات لدى الجهاز المصرفي .

3 – 2 – 3 أنواع الدين العام :

تتعدد أنواع الديون تبعاً لتعدد المعايير التي يستند عليها عند التصنيف ويمكن التفريق بين أنواع الديون العامّة تبعاً لمكان إكتتاب القرض(مساعدة وعقلة، 2010):

أ- الديون الخارجيّة والديون الداخليّة:

الديون الخارجيّة : هي التي تحصل عليها الدولة من الحكومات الأجنبية أو من الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين المقيمين خارج إقليم الدولة، وتشمل أيضاً الديون التي تحصل عليها الدولة من الهيئات الدوليّة مثل البنك الدولي للإنشاء والتعمير وصندوق النقد الدولي وبنك التنمية الاسلامية وصناديق التنمية العربية.

الديون الداخليّة: هي المبالغ التي تحصل عليها الدولة من الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين والقروض الداخليّة للمقيمين في إقليمها بغض النظر عن جنسياتهم سواءً كانوا مواطنين أم أجانب . وتكون على شكل قروض مصرفية أو أذونات وسندات حكومية.

ب-ديون إختيارية وديون إجبارية:

ديون إختيارية : تركت الدولة للأفراد الذين تقترض منهم حرية إقراضها.

ديون إجبارية: يكون المقرض مرغماً لسبب أو لآخر على إقراض الدولة المبلغ الذي تطلبه.

ج-ديون مؤبدة وديون مؤقتة:

الدين المؤبد: وهو الذي تلتزم فيه الدولة بدفع فوائد القرض دون تحديد تاريخ معين لرد أصله إلى المقرض. وهذه الديون مقتصده على الخزانة البريطانية تحت اسم Gilt Bonds, Console Bonds، (أي الدفعات الأبدية) .

الدين المؤقت: رد قيمة أصله في تاريخ معين محدد سلفاً (أي الدفعات المتساوية).

3 – 2 – 4 سلبيّات الاقتراض:

هناك مجموعة من سلبيات التي تقع على الدول كنتيجة للإقتراض (صالح، 2005)

1- إزدياد عجز الموازنة: حيث تعمل خدمة الدين العام على إقتطاع جزءاً من الناتج المحلي للدولة، وارتفاع النّفقات العامّة لها.

2- التأثير السلبي على الإستيراد: تقليل الديون من مقدرة الدولة على الإستيراد.

3- تؤدي الديون العامّة إلى زيادة العبء الضريبي على أبناء المجتمع.

4- يؤدي تمويل المشروعات العامّة عن طريق الإقتراض إلى تضاعف التكاليف.

5- تأثر الإحتياطات الأجنبية: تؤدي أعباء القروض الخارجيّة تحديداً إلى تزايد العجز في الحساب الجاري والميزان التجاري وبالتالي خلق تشوهات في ميزان المدفوعات، مما يدفع بالدولة إلى إستخدام الإحتياطات الأجنبيّة لخدمة أعباء الدين الخارجي .

3 – 3 متوسط عمر المديونية:

3 – 3 – 1 مفهوم متوسط عمر الدين :

متوسط عمر الدين او الأصل (Duration)، هو أحد أدوات إدارة المخاطر التي تقيس مدى حساسية الأدوات الماليه للتغير في أسعار الفائده، أي كم من الوقت سوف يستغرق سعر الأداة المالية لسداد التدفقات المالية، وهو أيضاً مقياس لمتوسط عمر إستحقاق الأدوات المالية، ويساعد على تلخيص المتغيرات في رقم واحد .

وأن متوسط عمر الأصل من أهم الأدوات المتوفره لجميع مديري الخزينه المسؤولين عن إدارة العوائد، وأن مديري الخزينه يستخدمون متوسط عمر الأصل لتطوير خطط الإستثمار لتوفر

العوائد المناسبه لها من خلال المحافظة على مستوى المخاطرة المناسب، وفي مجال التمويل، فإن متوسط عمر الأصل المالي يتكون من التدفقات النقدية الثابتة، مثل السندات، وهو المتوسط المرجح من الوقت حتى يتم إستلام تلك التدفقات النقدية الثابتة (Johnson, 2005) .

وبهذا فإن كلمة متوسط عمر الأصل تدل على معنين اثنين: الأول يتمثل بنسبة التغير في الأسعار، والثاني يمثل بالمتوسط المرجح للوقت حتى السداد (Bierwag, 1978) .

3 – 3 – 2 علاقة متوسط العمر بإدارة المحافظ الإستثمارية :

إن متوسط العمر أساسي في إدارة المحافظ الاستثمارية ذات الدخل الثابت وذلك للأسباب الثلاثة التالية (Ajlouni, 2012) :

1- فهو ملخص إحصائي بسيط لمتوسط الإستحقاق للمحفظة الإستثمارية.

2- وهو أداة أساسية في تحصين المحافظ من مخاطر تقلب أسعار الفائدة.

3- متوسط العمر هو تقدير لحساسية أسعار الفائدة للمحفظة الإستثمارية.

ولأن متوسط العمر الإقتصادي مهم جداً لإدارة المحافظ الاستثمارية ذات الدخل الثابت، يجدر إستكشاف بعض الخصائص المهمة (Ajlouni, 2012) :

أ- أن متوسط عمر السندات الصفرية تساوي متوسط إستحقاقها .

ب-عندما تكون السندات المالية ثابتة، فإن متوسط عمر السندات هي أقل عندما يكون سعر الفائدة أعلى.

ت-عندما تكون أسعار الفائدة ثابتة ، فإن متوسط عمر السندات يزداد بشكل عام مع مرور الوقت حتى تاريخ الإستحقاق. ومع ذلك، فإن متوسط العمر لا يزداد دائماً مع مرور الوقت حتى

تاريخ الإستحقاق. وبالنسبة لبعض سندات الخصم، فإن متوسط العمر قد ينخفض مع الزيادة في الإستحقاق.

3 – 4 الدين العام في الاردن:

3 – 4 – 1 تاريخ المديونية الاردنية :

إن الأردن بلد شحيح الموارد شهد إقتصاده تطوراً مستمراً منذ الإستقلال إلى الآن، مع أنه مرَّ بالعديد من الأزمات المالية والسياسيه، حيث أن إجمالي الناتج المحلي للفرد إرتفع بنسبة 351 % في أواخر السبعينيات إلا أنه تراجع تراجعاً بسيطاً في الثمانينات بنسبة 10% ومن ثم عاد ليرتفع في التسعينيات ليصل لنسبة 30% من إجمالي الناتج المحلي (نشرات الدين العام، وزارة المالية).

وبالتحدث عن المديونية الأردنية بالتسلسل الزمني للدراسة وُجد أن الرصيد القائم من الدين العام في ضوء التطورات التي تشهدها المديونية قد بلغ صافي الدين مع نهاية العام 2001 و 2002 ما قيمته 6121,47 مليون دينار أردني و 6685,34 مليون ديناراً على التوالي أي ما نسبته 96,2 و98,4% من الناتج الاجمالي المحلي على التوالي ، وفي العام 2003 وجد أن صافي الدين العام 7095,34 مليون دينار أردني مرتفعا بنسبة 6% عن عام السابق ، في حين استمر الارتفاع في الاعوام 2004 و 2005 مسجلاً 7182,36 مليون دينار و 7493,77 مليون ديناراً على التوالي أي ما نسبته 88,77 و 83,81% من الناتج المحلي الاجمالي على التوالي، الا أنه في عام 2006 شهد صافي الدين العام إنخفاضاً طفيفا بنسبة 2% ليصل الى 7349,67 مليون ديناراً أي ما نسبته 73,52% من الناتج المحلي الاجمالي، ومن ثم عاود صافي الدين للإرتفاع مجدداً في عام 2007 ليصل الى 8199.6 مليون دينار أردني ، ومع وجود الأزمة العالمية التي أثرت على العالم أجمع وعلى الأردن في هذه السنوات إستمر إرتفاع صافي الدين العام وبشكل أكبر من ذي قبل ليصل في الاعوام 2008

، 2009 ، 2010 ، 2011 إلى 8551,3 مليون دينار، 9660,3 مليون دينار، 11462,3 مليون دينار، 13401,7 مليون دينار على التوالي، مما يدل على تأثر الأردن بهذه الأزمة، ووصولاً لعام 2012 و 2013 إستمر صافي الدين بالإرتفاع ليصل إلى 16580,9 مليون دينار و 19096,8 مليون دينار أي ما نسبته 75,49 % و 80,06% من الناتج المحلي الإجمالي على التوالي.

حيث أن اكثر الأعوام إرتفاعاً بالمديونية هو عام 2012 لتصل إلى 16,580,9 حيث إرتفع عن العام السابق بنسبة 24% .

وأنه في عام 2002 حقق أكبر نسبة من الناتج المحلي الإجمالي ليصل الى 98,4 % .

ومن خلال البيانات الواردة في هذه الإحصائيات قام الباحث بإعداد الجدول (3 – 1) التالي:

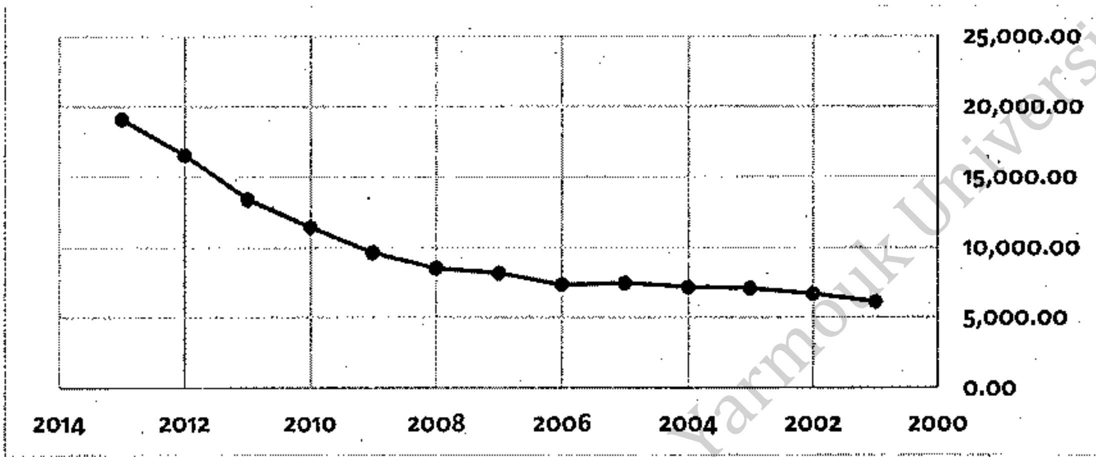
الجدول (3 – 1): تطور حجم المديونية الاردنية ونسبتها من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2001– 2013).

السنة	صافي رصيد الدين العام		
	القيمة مليون (دينار أردني)	التغيير %	نسبته من الناتج المحلي الإجمالي%
2001	6,121.47	-	96,2
2002	6,685.34	0,09	98,4
2003	7,095.51	0,06	98,16
2004	7,182.34	0,01	88,77
2005	7,493.77	0,04	83,81
2006	7,349.67	-0,02	73,52
2007	8,199.6	0.10	72.2
2008	8,551.3	0,09	54.84
2009	9,660.3	0.13	57.12
2010	11,462.3	0.19	61.09
2011	13,401.7	0.17	65.45
2012	16,580.9	0.24	75.49
2013	19,096.8	0.15	80.06

*المصدر: وزارة المالية (عدة سنوات، نشرات الدين العام).

يظهر من الرسم البياني(3 – 2) أن الدين العام كان في حالة ثبات نسبي للدين العام ما بين عامين (2000-2006)، ثم بدأ بالإرتفاع بشكل ملحوظ في عام (2007) وصولاً لعام 2013.

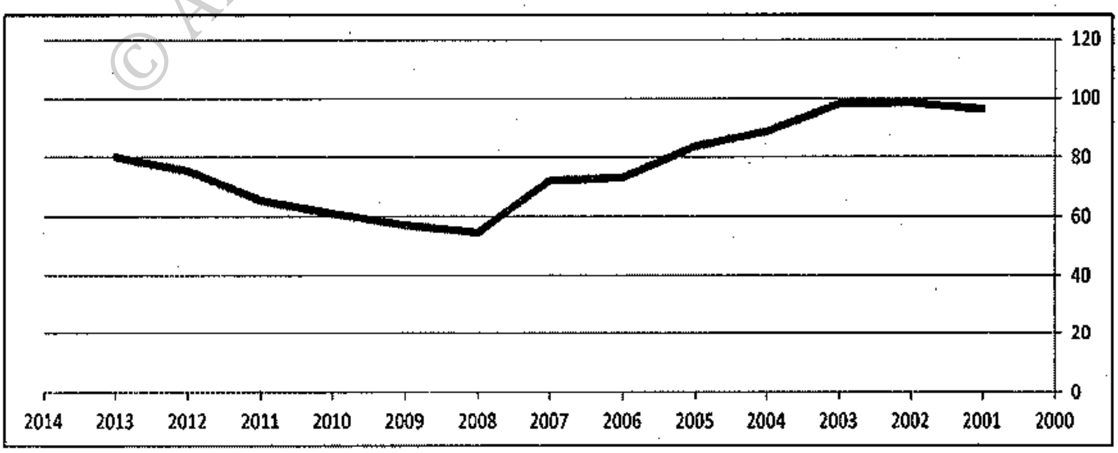
الشكل (3 – 1): التطور في الدين العام خلال الفترة (2000-2013).



*المصدر : وزارة المالية (عدة سنوات، نشرات الدين العام).

ويظهر من الرسم البياني (3 – 1) أن **نسبة الدين العام من الناتج المحلي الإجمالي** كان في حالة ثبات نسبي ما بين عامين (2000-2003)، ثم إنخفض بعد العام (2004) واستمر في الإنخفاض حتى عام (2008)، وعاد للإرتفاع بعد عام (2009).

الشكل (3 – 2): تطور نسبة الدين العام من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفتر ة (2000-2013).



*المصدر : وزاره المالية (عدة سنوات، نشرات الدين العام).

3 – 4 – 2 أسباب المديونية الاردنية :

يعود إعتماد الأردن على القروض الخارجية والداخلية لأسباب متعدّدة، منها؛ المشكلات السياسية والاجتماعية والسكانية بعيدة المدى والتي عصفت به نتيجة الحروب التي خاضها منذ مطلع النصف الثاني من القرن الماضي، ونقص الموارد الطبيعية وسوء إستغلال المتوافر منها، ناهيك عن الأسباب التي تعاني منها معظم الدول النامية كالعجز في الموازنة وتشوهات في ميزان المدفوعات تدفع بالدول نحو الإقتراض كما يمكن أن يكون الإقتراض بهدف تمويل الإستثمارات التي تعجز عنها المدّخرات المحليّة أو بهدف إمتصاص القوة الشرائية لدى الأفراد (مساعدة وعقلة، 2010) .

3 – 4 – 3 أزمة المديونية الاردنية :

بدأت أزمة المديونية الأردنية بشكل واضح منذ عام (1988م)، وبدأت آثارها السلبية بالظهور بشكل واضح على الأمن الوطني الأردني في بداية التسعينيات، حيث أصبحت الدولة مثقلة بالديون وشبه غير قادرة على الإستيراد، وفيما يلي عرض لأسباب المديونية في الأردن(مارتو، 2006):

أولاً: الأسباب السياسية تتعلق بتاريخ الأردن منذ التأسيس.

تتضمن مجموعة من العوامل السياسية عبر تاريخ الاردن التي ساهمت في عجز الموازنة العمومية للدولة وبالتالي ساهمت في رفع المديونية، وفيما يلي عرض لبعضها (المومني، 1995):

1- عدم وجود وضع مستقل من النواحي الإقتصادية أو السياسية في إقليم شرق الأردن أثناء الحكم العثماني قبل تأسيس الإمارة .

2- استنزاف موارد الأردن خلال الإنتداب البريطاني.

3- الآثار السيئة المترتبة على الإقتصاد الأردني المتمثلة بالمسؤوليات السياسية والإقتصادية الجسيمة بعد حرب عام (1948).

4- بدأ الأردن بناء المشاريع الكبيرة في ظل شح للموارد الطبيعية.

5- إحتلال الضفة الغربية لتضيف للأردن تحديات كبيرة أربكت مسيرة التنمية وأعاقت النمو حيث نزح أكثر من (400) ألف مواطن إلى الضفة الشرقية خلال حرب (1967).

6- حرب الكرامة عام 1968م والأحداث الداخلية في عام 1970م.

7- الحروب في المنطقة: حرب لبنان وحرب الخليج الأولى والثانية وحرب الخليج الثالثة.

ثانياً: الأسباب المتعلقة بموقع الأردن الجغرافي (الجيوسياسي).

يعد الاردن من الدول ذات الطبيعة الجغرافية الصعبة مما يجعل لعوامل الجغرافية آثار على عجز الإقتصاد الأردني، وفيما يلي عرض لبعضها (نجادات، 2012):

أ- البيئة الإقليمية غير المستقرة.

ب-الأعباء المالية الكبيرة المترتبة على بناء قدرات الدفاعية والأمنية مثل شراء الأسلحة والمعدات العسكرية.

ثالثاً: الأسباب الطبيعية:

تتضمن مجموعة من العوامل الطبيعية التي ساهمت في عجز الموازنة العمومية للدولة وبالتالي ساهمت في رفع المديونية، وفيما يلي عرض لبعضها:

1- افتقار الأردن للموارد الطبيعية وما ترتب عليه من إرتفاع لأسعارها عالمياً وما يشكل من عبء على الإقتصاد.

2- نقص الموارد المائية .

3- إرتفاع كلفة تأمين الماورد الزراعية لمشاريع الزراعة الإنتاجية مثل الموارد مالية .

رابعاً: الأسباب الاقتصادية:

أ. ضخامة حجم الإستثمارات الجاري تنفيذها والمتمثلة في مشاريع البنى التحتية (مشاريع النقل والطاقة والمياه) .

ب. حزمة الأمان الإجتماعي بالمقارنة مع المتاح من المدخرات الوطنية.

ج. عجز الميزان التجاري نتيجة تزايد حجم المستوردات النفطية مقارنة بحجم الصادرات خصوصاً.

د. تبني سياسات إقتصادية غير قابلة للإستمرار.

ه. إتساع نطاق القطاع العام في النشاط الاقتصادي الإنتاجي والخدمي على حد سواء .

و. إرتفاع أسعار النفط عالمياً أواخر عام 2008، مما يعني إستنزاف العملات الأجنبية باتجاه الخارج.

ز. تحويلات العاملين في الخارج نتيجة للأزمات الإقتصادية العالمية.

ح. عجز الموازنة العامة للدولة المتكرر نتيجة زيادة نفقات الحكومة ونقص الإيرادات والمساعدات في ظل الظروف الاقتصادية.

ط. سوء إدارة وإستخدام القروض حيث كانت توجّه للإنفاق الإستهلاكي وليس للإستثماري.

خامسا: أسباب اجتماعية:

الآثار المترتبة عن الهجرات المتعاقبة إلى الأردن .

3 – 4 – 4 تأثير الدين على الاقتصاد وعلى النقود :

لقد بدأ الأردن منذ عام (1983) يعاني من مشاكل إقتصادية عديدة نتيجة لإنخفاض أسعار البترول، والذي أدى بدوره إلى إنخفاض المساعدات العربية للأردن، وإنخفاض الطلب الخارجي على العمالة

الأردنية، كما أدى استمرار الكساد الإقتصادي الذي ساد في المنطقة إبان عقد الثمانينات إلى إنخفاض الناتج القومي من جهة، وإلى هبوط قيمة الدينار الأردني من جهة أخرى. الأمر الذي كان وراء إنخفاض معدل دخل الفرد الأردني، وازدياد حدة الفقر في جميع أنحاء المملكة، مما زاد من الفجوة بين الغنى والفقر بين محافظات المملكة جميعها مع الإختلاف النسبي من محافظة إلى أخرى(الطيب، 2002).

ملخص تأثير الدين على الاقتصاد وعلى النقود حسب إحصائيات وزارة المالية في عام 2014:

1- من التطورات التي شهدتها المديونية الداخلية والخارجية إرتفاعاً في صافي الدين العام في نهاية عام 2012 عن مستواه في نهاية عام 2011 بمقدار(3178.6) مليون دينار أو ما نسبته 23.7% ليصل إلى حوالي (16.581) مليون دينار أو ما نسبته 75.4% من الناتج المحلي الإجمالي، حيث أن المقدر لعام 2012 مقابل بلوغه حوالي (13401.8) مليون دينار أو ما نسبته 65.4% من الناتج المحلي الإجمالي لعام 2011 أي بارتفاع مقداره 9.5%.

2- أظهرت البيانات المتعلقة بالرصيد القائم للدين الخارجي (موازنة ومكفول) في نهاية عام 2012 إرتفاع الرصيد القائم بحوالي(445.7) مليون دينار ليصل إلى (4932.4) مليون دينار أي بنسبة 22.3% من الناتج المحلي الإجمالي المقدر لعام 2012 مقابل ما مقداره (4486.8) مليون دينار أو ما نسبته 21.9% من الناتج المحلي الإجمالي في نهاية عام 2011 ووفقاً لهيكل المديونية الخارجية حسب نوع العملة.

3- تشير البيانات إلى أن نسبة الديون المقيمة بالدولار الأمريكي والين الياباني والدينار الكويتي تحتل المراكز الأولى من إجمالي رصيد الدين الخارجي حيث بلغت (40.3% و18.1% و16.8%) على التوالي.

4- بلغت خدمة الدين العام الخارجي (حكومي ومكفول) خــلال عــام 2012 على أساسي الاستحقاق والنقدي حوالي (558.1) مليون دينار موزعة بواقع (437.5) مليــون دينـــار كأقساط و(120.6) مليون دينار كفوائد.

3 – 4 – 5 أثار أسعار صرف العملات على المديونية الخارجية:

يوضح الجدول (3 – 2) أثر أسعار صرف العملات على المديونية الخارجية كما وردت في البيانات المالية الصادرة عن وزارة المالية الاردنية.

الجدول (3 – 2): أسعار صرف أهم العملات الرئيسة مقابل الدينار الأردني.

العملــة	أسعــار نهاية الفترة 2011	أسعار نهاية الفترة 2012	نسبة التغير%
يورو	0.91867	0.93599	1.9
ين ياباني (كل 100)	0.91353	0.82033	10.2-
دينار كويتي	2.55702	2.52534	1.2 -
وحدة حقوق السحب الخاصة	1.09003	1.09121	0.1
وان كوري (كل 100)	0.06156	0.06620	7.5

*المصدر : وزارة المالية (2012).

يبين الجدول السابق ما يلي:

1- أسعار صرف أهم العملات العالمية الرئيسية مقابل الدينار الأردني فــي نهاية عام 2012 مقارنة بمستوياتها في نهاية عام 2011، علماً بأن حصيلة التقلبات فــي أســعار الصرف قد ساهمت بإنخفاض رصيد المديونية بحوالي (102.9) مليون دينار.

2- أثر تغيرات أسعار الصرف وحركات السحب والتسديد على رصيد المديونية الخارجية في نهاية عام 2012 بالمقارنة مع رصيدها في نهاية عام 2011.

يوضح الجدول(3 – 3) أثر التغير في أسعار صرف العملات العالمية والحركات على رصيد الدين العام الخارجي كما وردت في البيانات المالية الصادرة عن وزارة المالية الاردنية.

الجدول (3 – 3): أثر التغير في أسعار صرف العملات العالمية والحركات على رصيد الدين العام الخارجي.

العملة	رصيد2011	أثر التغير في أسعار العملات	صافي التسديدات (-) /المسحوبات (+)	رصيد2012
يورو	368.5	7.7+	81.7 +	457.9
ين ياباني(100 كل)	996.5	-101.6	- 0.8	894.1
يوان صيني	36.0	0.1 +	7.8 +	43.9
وحدة حقوق السحب	235.2	0.4 +	249.0 +	484.6
دينار كويتي	870.6	10.6 -	29.9 -	830.1
باقي العملات	1980.0	1.1 +	240.8 +	2221.9
المجموع	4486.8	102.9 -	548.6 +	4932.4

*المصدر : وزارة المالية (2012) .

يبين الجدول (3–3) مساهمة هــذه التغيرات بإرتفاع رصيد المديونية بحوالي (445.7) مليون دينار كمحصلة لإرتفاع صافي التسديدات والمسحوبات بقيمة (548.6) مليون دينار وإنخفاض في تغير سعر الصرف بقيمة (102.9) مليــون دينار .

3 – 4 – 6 تفصيلات الدين العام في الاردن الحديثة :

أظهرت التطورات الأخيرة في المالية العامة إرتفاعًا في صافي الدين العام بنهاية شهر أيار 2014 عن مستواه في نهاية العام الماضي بواقع (824) مليون دينار أي بزيادة نسبتها 4.3%. ، حيث أن صافي الدين العام باحتساب الودائع الحكومية لدى البنوك بنهاية الشهر الخامس من العام الحالي مستوى (19.9) مليار دينار أي ما نسبته 77.8% من الناتج المحلي الاجمالي المقدر عام 2014 مقابل بلوغه مستوى (19.1) مليار دينار بنهاية عام 2013 أي 80% من الناتج المحلي الاجمالي عام 2013 بإنخفاض 2.3% (وزارة المالية، نشرة الدين العام 2014).

إرتفع الدين العام الداخلي بنهاية الشهر الخامس من العام 2014 إلى(12.23) مليار دينار بما نسبته (48 %) من الناتج المحلي الاجمالي للعام 2014 بالمقارنة بعام 2013 ، حيث أن الدين بنهاية عام 2013 وصل إلى (11.86) مليار، كما أن الإرتفاع في محصلة الدين الداخلي من جراء زيادة الدين ضمن الموازنة العامة المركزية وصلت إلى (568) مليون دينار وإنخفاض رصيد الدين العام ضمن المؤسسات العامة بواقع (201) مليون دينار(وزارة المالية، نشرة الدين العام 2014).

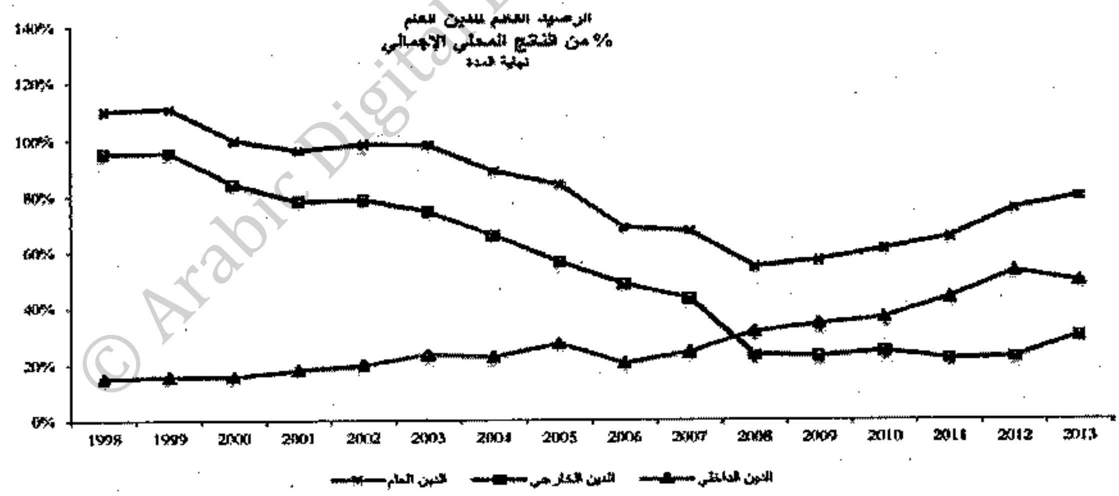
أما الدين الخارجي فقد سجل في نهاية أيار 2014 مستوى (7.7) مليار دينار مرتفعاً بواقع (456) مليون دينار مشكلا 30 % من الناتج المحلي الاجمالي المقدر عام 2014.وسبق ان سجل الدين الخارجي مستوى 7.235 مليار دينار بنهاية عام 2013 مشكلاً % 30.3من الناتج المحلي الاجمالي للعام نفسه (وزارة المالية، نشرة الدين العام 2014).

يعد الدين الخارجي ديناً طويل الأجل في معظمه، حيث تمتد إستحقاقات بعض قروضه إلى عام 2052، حيث تبلغ قيمة الدين قصير الأجل (المستحق السداد خلال سنة أو أقل) حوالي (702) مليون دينار أي ما نسبته 9.7% من الدين الخارجي (وزارة المالية، نشرة الدين العام 2014).

وتتوزع المديونية الخارجية على أساس (324.9) مليون دينار لدول عربية بين قروض ثنائية وصناديق عربية، والجزء الثاني من المديونية الخارجية مصنف على أساس قروض لدول صناعية لكل من المانيا وفرنسا والولايات المتحدة واليابان، فيما الجزء الثالث لدول أخرى بمقدار 79 مليون دينار(وزارة المالية، نشرة الدين العام 2014).

يظهر من الشكل (3– 3) علاقة الدين الداخلي والدين الخارجي والدين العام بالناتج المحلي الإجمالي، حيث أن الدين الداخلي بدأ بالإرتفاع التدريجي حيث كان الدين الداخلي في 1998 ما يقارب 18% من الناتج المحلي الإجمالي وصولاً في 2013 الى 49.4% ، أما الدين الخارجي إنخفض بشكل سريع في عام 1999 حيث كان نسبة الدين الخارجي في عام 1998 ما يقارب 97% وبقي ثابتاً في عام 1999 وبدأ بالإنخفاض الى عام 2008 ليصل إلى 22% ومن ثم الثبات حول هذا المستوى ليصل في عام 2013 الى 22.5% ، وأما الدين العام بدأ بالإنخفاض التدريجي من عام 1998 إلى عام 2008 حيث بلغ في عام 1998 ما يقارب 106% وفي 2008 ما يقارب 55% وبدأ بالإرتفاع ليصل في عام 2013 الى 79,6% ، ويعزى سبب هذا الإرتفاع الى الأزمة العالمية التي أثرت على الأردن .

الشكل (3 – 3): الرصيد القائم للدين العام من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (1998 – 2013)



*المصدر : وزارة المالية (عدة سنوات، نشرة الدين العام).

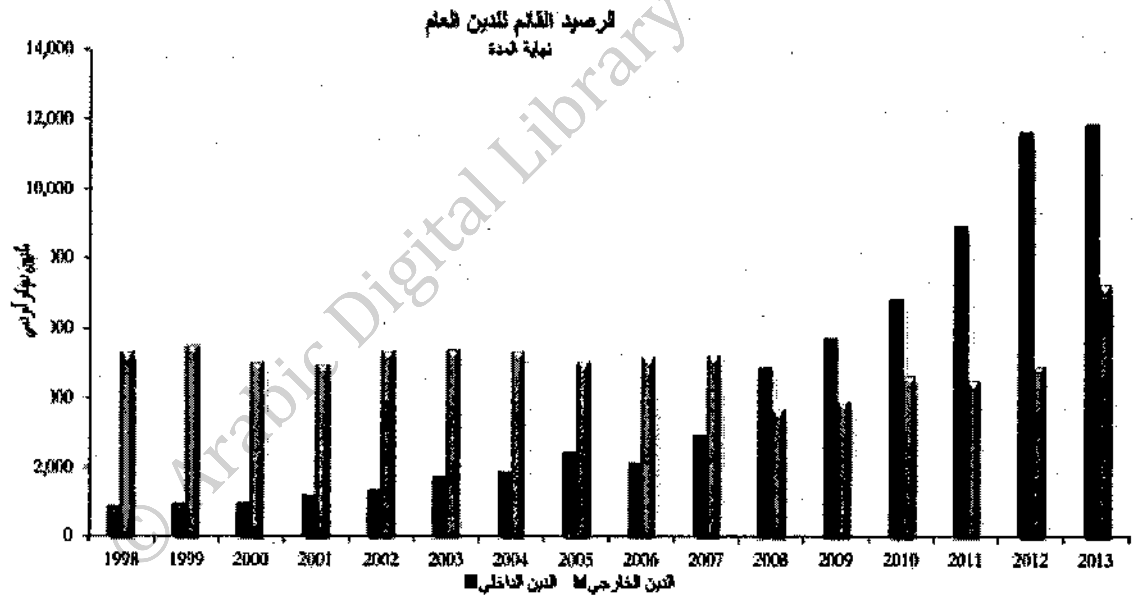
يبين الشكل (3 – 4) الدين الخارجي والدين الداخلي ما بين الفترة (1998–2013) بالمليون الاردني حيث شهد الدين الداخلي ارتفاعاً بطيئاً خلال الأعوام الأولى تدريجياً وصولاً للعام 2006

حيث شهد إنخفاضاً طفيفاً ثم عاود الإرتفاع بشكل ملحوظ وكبير وصولاً للعام 2013 ليصل الى (11,862) مليون دينار أردني.

أما بالنسبة للدين الخارجي فشهد إرتفاعاً وإنخفاضاً وصولاً للعام 2008 حيث شهد انخفاظاً ملحوظاً ومن ثم بدأ بالإرتفاع التدريجي إلى أن وصل في عام 2013 إلى (7,234) مليون دينار أردني .

أما في الأعوام 2008 الى 2013 فقد شهدت تغير ملحوظ حيث إرتفع الدين داخلي في هذه الفتره وفاق الدين الخارجي على عكس السنوات السابقة .

الشكل (3 – 4): الرصيد القائم للدين العام خلال الفترة (1998 - 2013).



*المصدر : وزارة المالية (عدة سنوات، نشرة الدين العام).

يوضح الجدول (3 – 4) تركيبة الدين حيث أنه ينقسم إلى قسمين القسم الأول إجمالي الدين حسب نوع الدين والقسم الثاني إجمالي الدين حسب حامل المصدر وبالرجوع الى القسم الأول نجد أنه يتكون من جزئين، الأول مؤسسات ضمن الموازنة والثاني مؤسسات بموازنات مستقلة، أما القسم الثاني إجمالي الدين حسب المصدر فانه يتكون من جزئين أيضاً، الاول البنوك والثاني غير بنكيه.

الجدول (3 – 4): تركيبة الدين حسب النوع والمصدر.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011		2012		
						Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
اجمالي الدين حسب نوع الدين	**2,961**	**3,695**	**5.754**	**7,086**	**7,980**	**8,731**	**9,996**	**10,66**	**11,55**	**12,134**
مؤسسات ضمن الموازنة	**2,830**	**3,522**	**5,524**	**6,771**	**7,412**	**7,600**	**8,694**	**8,920**	**9,361**	**9,867**
سندات خزينة	1,950	2,393	3,158	4,012	5,333	6,056	6,712	6,855	7,634	7,907
أذونات خزينة	550	800	1,266	1,741	1,078	650	1,311	1,238	925	1,200
سندات حكومية	23	23	6	0	0	0	0	0	0	0
سندات تسوية حساب الخزينة المكشوف	0	0	800	720	640	560	560	520	520	480
سلفة البنك المركزي	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270
القروض	0	4	3	2	2	1	1	1	1	1
تسهيلات	35	31	19	24	88	61	36	35	9	8
مؤسسات بموازنات مستقلة	**132**	**173**	**230**	**315**	**568**	**1,131**	**1,302**	**1,748**	**2,194**	**2,267**
سندات	130	162	211	297	545	1,035	1,122	1,107	1,339	1,270
تسهيلات وقروض	2	11	19	18	23	96	180	641	855	996
اجمالي الدين (حسب حامل المصدر)	**2,961**	**3,695**	**5.754**	**7,086**	**7,980**	**8,731**	**9,996**	**10,66**	**11,55**	**12,134**
بنوك	2,069	2,718	4,748	5,733	6,161	7,032	7,882	8.054	9,629	10,093
غير بنوك	892	977	1,005	1,353	1,819	1,699	2,114	2,219	1,926	2,041
الودائع البنكية	**798**	**749**	**842**	**1,294**	**1,129**	**988**	**1,081**	**916**	**931**	**851**
مؤسسات ضمن الموازنة	351	520	613	923	836	677	812	612	691	600
حساب الخزينة	- 1,014	-1,141	-330	-285	-373	-508	-567	-634	-593	-616
موسسات بموازنات مستقلة	447	229	230	371	293	310	270	304	240	251
صافي الدين	**2,163**	**2,946**	**4,911**	**5,791**	**6,852**	**7,743**	**8,915**	**9,752**	**10,623**	**11,282**

*المصدر : وزارة المالية الأردنية (السنة 2012).

إن نسبة الدين العام الداخلي إلى الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية قد شهدت تراجعاً منتظماً منذ بداية عام (2002) حيث أن هذه النسبة قد بلغت (27%)، كما أن الإحصاءات أظهرت التباين

بين الدول العربية في قدرتها على السيطرة على الدين العام؛ إذ أن الدول العربية المصدرة للنفط أظهرت تراجعاً كبير في نسبة ديونها وذلك لما تميز فيه هذه الدول من حيث السياسات المالية الرشيدة التي تم إتباعها لترشيد الإنفاق العام خلال فترة طفرة الإيرادات النفطية، كما أنها قامت باستخدام جزء من تلك الإيرادات وعوائد الخصخصة في إطفاء جزء كبير من الدين العام الداخلي، أما فيما يتعلق بالدول المستوردة للنفط مثل الأردن فقد أظهرت تزايداً واضحاً في دينها العام الداخلي، ويعود السبب في ذلك إلى أن هذه الدول استمرت في تحقيق عجوزات مالية مرتفعة ما بين العامين (2000-2006) كما أن غالبية الدول المستوردة للنفط خلال هذه الفترة قد إتجهت نحو المصادر المحلية للإستدانة، علماً بأن مثل هذه الموارد المالية عادة ما تستخدمها الدول في تعزيز إحتياطياتها الخارجية لضمان تغطية مناسبة لوارداتها.

الفصل الرابع

منهجية الدراسة

4 – 1 المقدمة

4 – 2 مجتمع الدراسة

4 – 3 عينة الدراسة

4 – 4 مصادر جمع البيانات الدراسة

4 – 5 نموذج الدراسة

الفصل الرابع

منهجية الدراسة

4 – 1 المقدمة:

يتناول هذا الفصل منهجية الدراسة ومناقشة إجراءاتها من خلال إنجاز الجانب التطبيقي للدراسة، بهدف التعرف على قياس متوسط العمر الإقتصادي للمديونية الأردنية كأداة تحوط للمخاطر. وقد إعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive Methodology). وهو أسلوب من أساليب التحليل الذي يرتكز على معلومات كافية عن ظاهرة أو موضوع محدد خلال فترة أو فترات زمنية محدودة ومعلومة للحصول على نتائج علمية ليتم تفسيرها بطريقة موضوعية وبما ينسجم مع المعطيات الفعلية الظاهرة للحصول على النتائج التي يتم تفسيرها في ضوء أدبيات الدراسة المتعلقة بالموضوع، وبالتالي تحقق أهداف الدراسة.

4 – 2 مجتمع الدراسة :

إن مجتمع الدراسة المستهدف هو سندات الخزينة الأردنية المدرجة في هيئة إيداع الأوراق المالية .

4 – 3 عينة الدراسة :

لقد تم جمع البيانات عن سندات الخزينة الحكومية بالدينار الأردني المتوفره خلال الفترة (2002 – 2014) وتم جمع جميع السندات خلال هذه الفتره والبالغ عددها 398 سند بمختلف الاصدارات.

4 – 4 مصادر جمع بيانات الدراسة :

بناء على طبيعة هذه الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، فقد تم الإعتماد على مصادر عديدة في جمع البيانات الضرورية، تتلخص في مراجعة الأدبيات السابقة من كتب وأبحاث ودراسات ومواقع الكترونية خاصة بالبنك المركزي الأردني ووزارة المالية الأردنية و هيئة الأوراق المالية ومنشورات تتعلق بموضوع الدراسة .

أما المصادر التي تم الإعتماد عليها في جمع البيانات التي خضعت للتحليل الإحصائي فتتلخص في البيانات المتعلقة بالقوائم المالية من النشرات السابقة في البنك المركزي و وزارة المالية الأردنية والتقارير الموجوده عن المديونية الأردنية وهي:

1. سعر السند .
2. نسبة الفائده .
3. عوائد السندات .
4. سعر السندات للتغير في العائد حتى فتره الإستحقاق

4 – 5 نموذج الدراسة :

إستخدمت الدراسة النماذج التالية :

1- متوسط عمر الدين حسب ماكوليه Macaulay's Duration :

هذا النموذج يقيس نسبه التغير في قيمه السند لنسبة التغير في تاريخ إستحقاقه، حيث يتم تحديد وزن كل من التدفقات النقدية بقسمة القيمة الحالية للتدفقات النقدية على السعر .

وقد سمي بهذا الاسم نتيجةً لمخترعه Frederick Macaulay، وأن كثيراً من مديري المحافظ يستخدمون هذا النموذج لقياس متوسط عمر الدين كأداة تحوط و تحصين .

ويقيس هذا النموذج أيضاً مدى حساسية السندات في أسعار الفائدة، من خلال المعادلة رقم 1:

Frederick Macaulay

$$D = \frac{1}{p} \times \left[1 \times \frac{c1}{(1+r)^1} + 2 \times \frac{c2}{(1+r)^2} + \cdots + m \times \frac{cm}{(1+r)^m}\right]$$

أو

$$D = \frac{PV\ of\ time\ weighted\ cf}{PV\ of\ the\ bond}$$

حيث أن :

D: متوسط العمر الإقتصادي للسنة .

P: سعر السند .

R: نسبة الفائده .

C: عوائد السندات .

2 – متوسط عمر الدين حسب ماكوليه المعدّل Modified Duration :

وهذا النموذج يستخدم لقياس متوسط طول الفتره الزمنيه للإستثمار للإستجابة للتغير لأسعار الفائدة في السندات، أي حساسية الأسعار. وهي النسبة المئوية للتغير في السعر نتيجة للتغيير في وحدة العائد .

يوضح هذا النموذج بان أسعار الفائدة وأسعار السندات تتحرك في إتجاهين متعاكسين.

وهذا النموذج يتمثل بالمعادلة رقم 2 :

$$D = \frac{Macaulay's\ Duration}{(1 + yield\ to\ maturity)}$$

3 – متوسط عمر الدين الفعلي Effective Duration :

وهو يقيس التأثير على سعر السندات نتيجة للتغير في العائد حتى فتره الإستحقاق من خلال المعادلة التالية:

$$ED = \frac{PV\downarrow - PV\uparrow}{2PV.\Delta i}$$

حيث ان :

$PV\downarrow$: الهبوط بقيمة سعر السند.

$PV\uparrow$: الإرتفاع بقيمة السند.

لايمكن تطبيق هذه المعادلة لعدم توافر البيانات الكافية وصعوبة الحصول عليها .

4 – متوسط عمر الدين في الشركات:

$$D = DA - DL \times \frac{TL}{TA}$$

DA : متوسط عمر الأصول .

DL : متوسط عمر الإلتزامات .

TA : مجموع الأصول .

TL : مجموع الإلتزامات .

لايمكن تطبيق هذا النموذج في الأردن نتيجة لعدم توافر بيانات حكومية عن مجموع الأصول (TA) ومتوسط عمر الأصول (DA).

الفصل الخامس

تحليل البيانات وحساب النتائج

5 – 1 المقدمة

5 – 2 تحليل البيانات وحساب النتائج

الفصل الخامس

تحليل البيانات وإختبار النتائج

5 – 1 المقدمة :

يهدف هذا الفصل إلى حساب متوسط العمر الإقتصادي للمديونية الأردنية، ويهدف إلى تحليل البيانات وإختبار النتائج وإلى جمع البيانات الخاصة بالدراسة من أجل الحصول على المعلومات اللازمة للدراسة والتوصل للغايات وإيجاد العلاقة وتحديد الإيجابيات ونقاط الضعف فيما بينها ومن ثم تفسير النتائج التي تم الحصول عليها .

هدفت هذه الدراسة إلى قياس متوسط عمر المديونيه الأردنية باستخدام النماذج التي تم ذكرها سابقاً.

5 – 2 تحليل البيانات وإختبار النتائج :

لقد تم جمع البيانات خلال الفتره 2002 – 2014 وقد تم إستخدامها في عملية الحسابات وهي كما يلي :

1. سندات الخزينه وسنة الإصدار وسنة الإستحقاق خلال الفترة 2002–2014 (أنظر الملحق 1).
2. سندات الخزينة وكلا من المتوسط المرجح لأسعار الفائده وأسعار الفائده السنويه (أنظر الملحق 2).

لقد تم إستخدام أسعار الفائده السنوية لإيجاد عوائد السندات من أجل حساب أسعار السندات بإتباع الخطوات التالية:

1– حساب قيمة الفائدة السنوية :

Coupon payment = Value of Bond * Annual Interest Rate

حساب أسعار السندات كلاً على حدا من خلال المعادلة التالية :

$$\text{Bond Price} = \frac{C}{(1+i)} + \frac{C}{(1+i)^2} + \ldots + \frac{C}{(1+i)^n} + \frac{M}{(1+i)^n}$$

C = عوائد السندات (القسيمة).

n = فترة الإستحقاق.

i = نسبة الفائده الحقيقية او المتوسط المرجح لأسعار الفائده (جدول 5 – 1).

M = قيمة السند الأسمية .

ويوضح الملحق رقم 3 عوائد السندات وأسعار السندات بعد حسابها وفقاً للخطوات السابقة .

الجدول (5 – 1): نسبة الفائدة الحقيقة او متوسط المرجح لأسعار الفائدة.

Weighted Average Interest Rates on Discounted Bills and Bonds	YAER
10.95%	2002
10.24%	2003
8.98%	2004
7.92%	2005
8.72%	2006
9.45%	2007
8.89%	2008
9.17%	2009
9.41%	2010
9.34%	2011
9.59%	2012
10.13%	2013
10.13%	2014

* المصدر: من إعداد الباحث.

ومن ثم تم حساب متوسط العمر للسندات وقد تبين النتائج التالية :

في عام 2002 وجد أن متوسط العمر الإقتصادي للمديونية الأردنية بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** يساوي 0.015 سنة وأنه بإستخدام نموذج **Modified Duration** يساوي 0.014 سنة، وعند حساب معدل عمر المديونية تبين أنه يساوي 3.662 لهذا العام.

الجدول (5 – 2): حساب متوسط العمر الإقتصادي ومعدل عمر المديونية الأردنية لعام 2002 :

Average Duration	Modified Duration	Macaulay's Duration	السنة
3.662	0.014	0.015	2002

و في عام 2003 وجد أن متوسط عمرالإقتصادي المديونية الأردنية بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** يساوي 0.091 سنة وأنه بإستخدام نموذج **Modified Duration** يساوي 0.082 سنة، وعند حساب معدل عمر المديونية تبين أنه يساوي 3.681 لهذا العام .

الجدول (5 – 3): حساب متوسط العمر الإقتصادي ومعدل عمر المديونية الأردنية لعام 2003 :

Average Duration	Modified Duration	Macaulay's Duration	السنة
3.681	0.082	0.091	2003

و في عام 2004 وجد أن متوسط العمر الإقتصادي للمديونية الأردنية بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** يساوي 0.038 سنة وأنه بإستخدام نموذج **Modified Duration** يساوي 0.035 سنة ، وعند حساب معدل عمر المديونية تبين أنه يساوي 4.611 لهذا العام .

الجدول (5 – 4): حساب متوسط العمر الاقتصادي ومعدل عمر المديونية الأردنية لعام 2004 :

Average Duration	Modified Duration	Macaulay's Duration	السنة
4.611	0.035	0.038	2004

و في عام 2005 وجد أن متوسط العمر الإقتصادي للمديونية الأردنية بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** يساوي 0.088 سنة وأنه بإستخدام نموذج **Modified Duration** يساوي 0.081 سنة، وعند حساب معدل عمر المديونية تبين أنه يساوي 4.267 لهذا العام .

الجدول (5 - 5): حساب متوسط العمر الإقتصادي ومعدل عمر المديونية الأردنية لعام 2005 :

Average Duration	Modified Duration	Macaulay's Duration	السنة
4.267	0.081	0.088	2005

و في عام 2006 وجد أن متوسط عمر الاقتصادي للمديونية الأردنية بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** يساوي 0.077 سنة وأنه باستخدام نموذج **Modified Duration** يساوي 0.071 سنة ، وعند حساب معدل عمر المديونية تبين أنه يساوي 3.397 لهذا العام .

الجدول (5 - 6): حساب متوسط العمر الاقتصادي ومعدل عمر المديونية الأردنية لعام 2006 :

Average Duration	Modified Duration	Macaulay's Duration	السنة
3.397	0.071	0.077	2006

و في عام 2007 وجد أن متوسط العمر الإقتصادي المديونية الأردنية بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** يساوي 0.071 سنة وأنه بإستخدام نموذج **Modified Duration** يساوي 0.065 سنة ، وعند حساب معدل عمر المديونية تبين أنه يساوي 3.299 لهذا العام .

الجدول (5 - 7): حساب متوسط العمر الإقتصادي ومعدل عمر المديونية الأردنية لعام 2007 :

Average Duration	Modified Duration	Macaulay's Duration	السنة
3.299	0.065	0.071	2007

و في عام 2008 وجد أن متوسط العمر الإقتصادي للمديونية الأردنية بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** يساوي 0.104 سنة وأنه بإستخدام نموذج **Modified Duration** يساوي 0.095 سنة، وعند حساب معدل عمر المديونية تبين أنه يساوي 1,748 لهذا العام .

الجدول (5 – 8): حساب متوسط العمر الإقتصادي ومعدل عمر المديونية الأردنية لعام 2008 :

Average Duration	Modified Duration	Macaulay's Duration	السنة
1.748	0.095	0.104	2008

و في عام 2009 وجد أن متوسط العمر الإقتصادي للمديونية الأردنية بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** يساوي 0.185 سنة وأنه بإستخدام نموذج **Modified Duration** يساوي 0.169 سنة ، وعند حساب معدل عمر المديونية تبين أنه يساوي 2,721 لهذا العام .

الجدول (5 – 9): حساب متوسط العمر الإقتصادي ومعدل عمر المديونية الأردنية لعام 2009 :

Average Duration	Modified Duration	Macaulay's Duration	السنة
2.721	0.169	0.185	2009

و في عام 2010 وجد أن متوسط العمر الإقتصادي للمديونية الأردنية بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** يساوي 0.237 سنة وأنه بإستخدام نموذج **Modified Duration** يساوي 0.217 سنة ، وعند حساب معدل عمر المديونية تبين أنه يساوي 2,099 لهذا العام .

الجدول (5 – 10): حساب متوسط العمر الإقتصادي ومعدل عمر المديونية الأردنية لعام 2010:

Average Duration	Modified Duration	Macaulay's Duration	السنة
2.099	0.217	0.237	2010

و في عام 2011 وجد أن متوسط العمر الإقتصادي للمديونية الأردنية بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** يساوي 0.235 سنة وأنه بإستخدام نموذج **Modified Duration** يساوي 0.215 سنة، وعند حساب معدل عمر المديونية تبين أنه يساوي 2,289 لهذا العام .

الجدول (5 -11): حساب متوسط العمر الاقتصادي ومعدل عمر المديونية الأردنية لعام 2011 :

Average Duration	Modified Duration	Macaulay's Duration	السنة
2.289	0.215	0.235	2011

و في عام 2012 وجد أن متوسط العمر الإقتصادي للمديونية الأردنية بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** يساوي 0.371 سنة وأنه بإستخدام نموذج **Modified Duration** يساوي 0.339 سنة ، وعند حساب معدل عمر المديونية تبين أنه يساوي 2,081 لهذا العام .

الجدول (5 -12): حساب متوسط العمر الاقتصادي ومعدل عمر المديونية الأردنية لعام 2012 :

Average Duration	Modified Duration	Macaulay's Duration	السنة
2.081	0.339	0.371	2012

و في عام 2013 وجد أن متوسط العمر الإقتصادي للمديونية الأردنية بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** يساوي 0.461 سنة وأنه بإستخدام نموذج **Modified Duration** يساوي 0.419 سنة ، وعند حساب معدل عمر المديونية تبين أنه يساوي 2,629 لهذا العام .

الجدول (5 -13): حساب متوسط العمر الاقتصادي ومعدل عمر المديونية الأردنية لعام 2013 :

Average Duration	Modified Duration	Macaulay's Duration	السنة
2.629	0.419	0.461	2013

و في عام 2014 وجد أن متوسط العمر الإقتصادي للمديونية الأردنية بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** يساوي 0.541 سنة وأنه بإستخدام نموذج **Modified Duration** يساوي 0.491 سنة ، وعند حساب معدل عمر المديونية تبين أنه يساوي 2,721 لهذا العام .

الجدول (5 -14): حساب متوسط العمر الإقتصادي ومعدل عمر المديونية الأردنية لعام 2014 :

السنة	Macaulay's Duration	Modified Duration	Average Duration
2014	0.541	0.491	2.721

وعند حساب متوسط العمر لجميع السنوات خلال الفترة 2002 – 2014 تبين الاتي :

أولاً: ان متوسط عمر المديونيه الأردنيه (Duration) من خلال نموذج **Macaulay's Duration** والمعادلة رقم 1 ويساوي 2,514 سنة أي أنه تستطيع الحكومة الأردنية سداد مديونيتها بمتوسط عمر يساوي 2.514 سنة خلال فترة الدراسة .

ثانياً: أن متوسط عمر المديونيه الأردنية (Duration) من خلال نموذج **Modified Duration** والمعادلة رقم 2 يساوي 2,293 سنة أي أنه تستطيع الحكومة الأردنية سداد مديونيتها بمتوسط عمر يساوي 2.293 سنة خلال فترة الدراسة .

ثالثاً: أن معدل المديونية الأردنية (Average) (حسب المعادلة رقم 3) يساوي 2,501 أي أنه تستطيع الحكومة الأردنية سداد مديونيتها بمعدل عمر يساوي 2.501 سنة خلال فترة الدراسة .

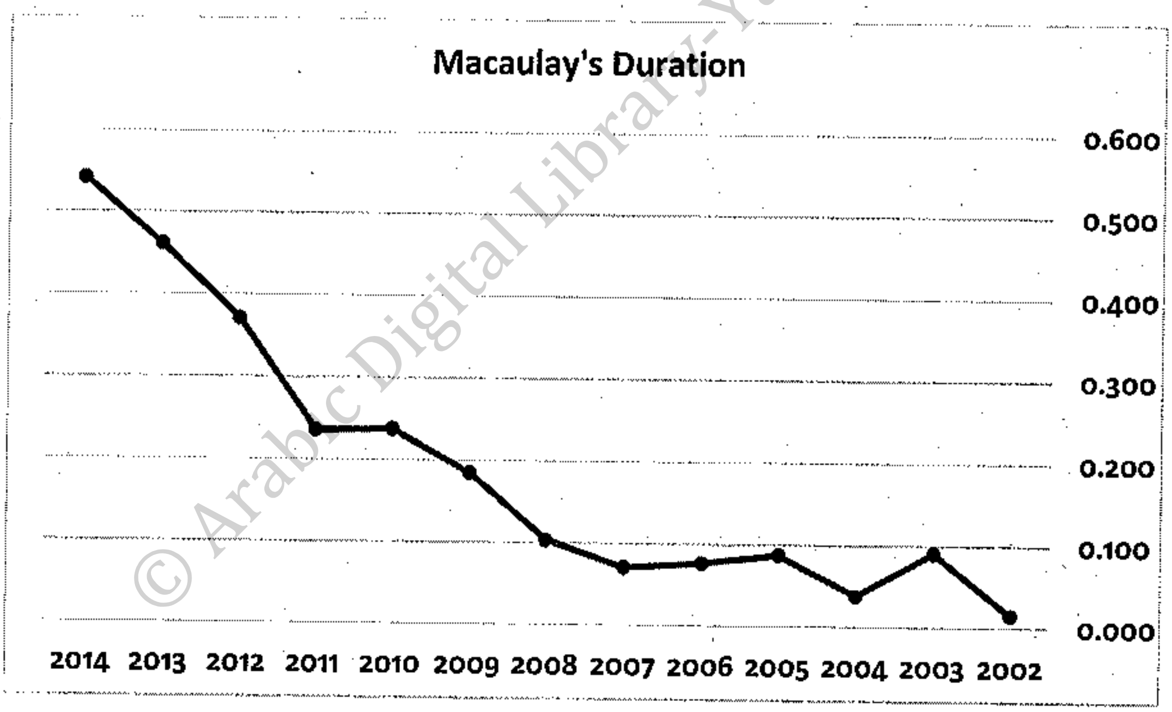
الجدول (5-15): حساب متوسط العمر الاقتصادي ومعدل عمر المديونية الأردنية لعام 2002 – 2014 :

السنة	Macaulay's Duration	Modified Duration	Average Duration
2002 – 2014	2.514	2.293	2.501

وبالتالي تبين لنا متوسط عمر المديونية الأردنية خلال الفتره 2002 – 2014 بإستخدام النموذجين **Modified Duration** و **Macaulay's Duration** ، وأيضا يتبين لنا أنه بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** يكون متوسط عمر المديونية الاردنية (Duration) أكبر من معدل المديونيه الأردنية (Average)، وأنه بإستخدام نموذج **Modified Duration** يكون متوسط عمر المديونيه الأردنية أقل من معدل عمر المديونيه الأردنية (Average) .

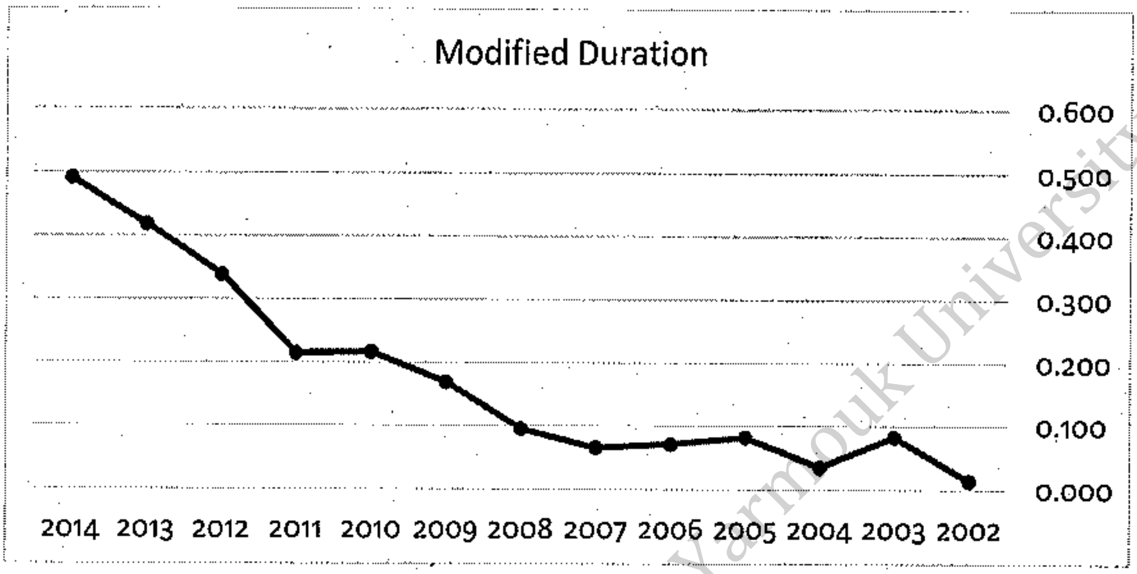
يوضح الملحق رقم 4 متوسط عمر المديونية على النموذجين ومعدل عمر المديونيه الاردنية .

الشكل (5 – 1): متوسط عمر الإقتصادي للمديونية الأردنية خلال 2002 – 2014 بإستخدام نموذج Macaulay's Duration .



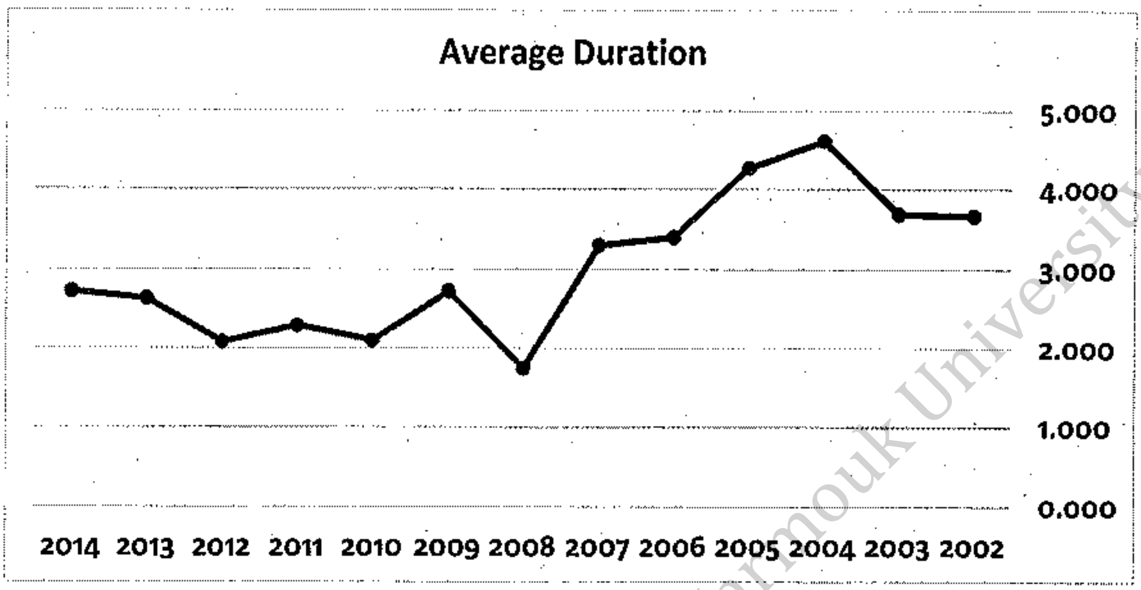
يوضح الشكل (5 – 1) متوسط العمر الإقتصادي بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** حيث أن متوسط العمر الإقتصادي بدأ بالإرتفاع التدريجي من العام 2002 لينخفض في عام 2004 ومن ثم عاود الإرتفاع وصولاً لعام 2014 .

الشكل (5 - 2): متوسط عمر الإقتصادي للمديونية الأردنية خلال 2002 – 2014 بإستخدام نموذج Modified Duration .



يوضح الشكل (5 – 2) متوسط العمر الإقتصادي بإستخدام نموذج **Modified Duration** حيث أن متوسط العمر الإقتصادي بدأ بالإرتفاع التدريجي من العام 2002 لينخفض في عام 2004 ومن ثم عاود الإرتفاع وصولاً لعام 2014 .

الشكل (5 - 3): متوسط عمر للمديونية الأردنية (Average) خلال 2002 – 2014 .



يوضح الشكل (5 – 3) متوسط عمر المديونية الأردنية (Average) خلال 2002 – 2014 حيث نرى أن أقل متوسط عمر للمديونية الأردنية كان في عام 2008 حيث كان معدله 1,748 سنة مقارنةً مع عام 2004 حيث أنه سجل أعلى معدل حيث كان معدله 4,611 سنة.

الفصل السادس

الخلاصة والتوصيات

6 – 1 المقدمة

6 – 2 الخلاصة

6 – 3 التوصيات

الفصل السادس

الخلاصة والتوصيات

6 – 1 المقدمة :

يهدف هذا الفصل إلى تقديم النتائج التي تبينت مع الباحث في هذه الدراسة وتقديم توصيات ومقترحات من أجلها أن تساعد بتوفير مؤشرات تساعد أصحاب القرار ومن يبحث في صلب هذه الدراسة، ولتمكينهم من فتح افاق جديده للتوسع بهذه الدراسة وإستخدام وتطوير النماذج بما يتوافق مع ما ورد فيها .

6 – 2 الخلاصة :

لقد قام الباحث بقياس متوسط عمر المديونية الأردنية خلال الفترة 2002 – 2014 باستخدام نموذج **Modified Duration** و **Macaulay's Duration** وتم قياس معدل عمر المديونيه الاردنية حيث تبين الأتي :

1- أن معدل (Average) عمر المديونية الأردنية خلال فترة الدراسة يساوي 2,501 سنة .

2- أن متوسط عمر المديونية الأردنية بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** خلال فترة الدراسة يساوي 2,514 سنة .

3- أن متوسط عمر المديونية الأردنية بإستخدام نموذج **Modified Duration** خلال فترة الدراسة يساوي 2,293 سنة .

6 – 3 التوصيات :

يرى الباحث من خلال الدراسة التي قدمها أن المديونية الاردنية منذ عام 2002 إلى الأن وهي بتزايد مستمر، وعلى الرغم من ذلك، فإن المستوى الحقيقي للمديونية الاردنية، أي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، قد إنخفض بشكل كبير في بداية الفترة ثم يعاود الإرتفاع قليلاً في السنوات الاخيرة نتيجة للأزمة المالية التي مر بها العالم، وأن حساب متوسط عمر الدين يستخدم كأده تحوط للمخاطر والتنبؤ بالمخاطر لأنه يعرفنا على المدة اللازمة لنستطيع حساب نسبة التغير في قيمه الأصل لنسبه التغير في تاريخ إستحقاقه، وبالتالي التحوط لمخاطر التقلب بأسعار الفائده .

وبالرجوع إلى النتائج نرى أن متوسط العمر الاقتصادي بإستخدام نموذج **Macaulay's Duration** الذي يساوي 2,514 سنة وبإستخدام نموذج **Modified Duration** الذي يساوي 2,293 سنة هي مؤشرات جيد للحكومة الأردنية من ناحية الإقتصادية وهي أيضاً مدة قصيره وليست بالمدة الطويلة هذا يعتبر مؤشر جيد من ناحية التحوط لمخاطر الزياده في الدين ومده الدين.

ويرى الباحث أنه يجب تدخل الخبراء الأردنيون للتقليل من نسبة الدين والإستعانة بمصادر بديلة محلية للتقليل من العجز المالي للأردن، والبحث عن إيرادات أخرى لحل المشكلة .

المراجع

- **المراجع العربيه :**

1- بركات، عبد الكريم ودزار حامد عبد المجيد (1971) . **علم المالية العامه**، الاسكندرية.

2- البنك المركزي الأردني (2008)، **التقرير السنوي**،عمان .

3- البنك المركزي الأردني (2009)، **التقرير السنوي**،عمان .

4- البنك المركزي الأردني (2010)، **التقرير السنوي**،عمان .

5- البنك المركزي الأردني (2011)، **التقرير السنوي**،عمان .

6- البنك المركزي الأردني (2012)، **التقرير السنوي**،عمان .

7- شرايحه ، وديع (1968) . **التنمية الاقتصادية في الاردن** . معهد البحوث والدراسات العربية القاهرة.

8- صالح ، مفتاح . (2005) ، **مطبوعات في مقياس : الماليّة الدوليّة** ، جامعة محمد خضيرة بسكرة ، كليّة العلوم الاقتصاديّة والتسيير، الجزائر .

9- طريف ،جليل فريد (1984) . **قروض الاردن الخارجية ودورها في التنمية الاقتصادية**. دائرة الابحاث والدراسات ،البنك المركزي الاردني.

10- الطيب، سعود موسى (2002)، **توزيع الدخل والفقر في محافظة الكرك**، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، المجلد السابع عشر، العدد السابع، ص 73- 94.

11- العباس، بلقاسم (2004)، **إدارة الديون الخارجية**، سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية العدد الثلاثون ،السنة الثالثة ، يونيو/حزيران .

12- فريز زياد، (2009) ، **مديونية الأردن والأمن الوطني**، محاضرة في كلية الدفاع الوطني الملكية الأردنية، 10 شباط .

13- مساعدة ، أمجد عبدالمهدي و عقلة، محمود يوسف (2010)، **دراسة في الماليةٌ العامّة** مكتبة المجمع العرب للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى عمّان ، الأردن.

14- المومني ، رياض (1995). **المديونية الخارجية الأردنية: أسبابها ونتائجها الاقتصادية** . مجلة الملك سعود للعلوم الادارية، المجلد السابع العدد 2 ص344 - 377 .

15- مارتو، ميشيل ، (2006) ، **المديونية الخارجية والأمن الوطني** ، محاضرة في كلية الدفاع الوطني الملكية الأردنية ، 14 آذار .

16- نجادات عبد السلام، (2012)، **المديونية الخارجية الأردنية وأثرها على الأمن الوطني الأردني خلال الفترة (2010 -1990)**، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، السنة العاشرة - العدد الثالث والثلاثون ص (64-88).

17- وزارة المالية (2002) ، **نشرة الدين العام** ،عمان .

18- وزارة المالية (2002) ، **نشرة مالية الحكومة العامة** ،عمان .

19- وزارة المالية (2003) ، **نشرة الدين العام** ،عمان .

20- وزارة المالية (2003) ، **نشرة مالية الحكومة العامة** ،عمان .

21- وزارة المالية (2004) ، **نشرة الدين العام** ،عمان .

22- وزارة المالية (2004) ، **نشرة مالية الحكومة العامة** ،عمان .

23- وزارة المالية (2005) ، **نشرة الدين العام** ،عمان .

24- وزارة المالية (2005) ، **نشرة مالية الحكومة العامة** ،عمان .

25- وزارة المالية (2006) ، **نشرة الدين العام** ،عمان .

26- وزارة المالية (2006) ، **نشرة مالية الحكومة العامة** ،عمان .

27- وزارة المالية (2007) ، **نشرة الدين العام** ،عمان .

28- وزارة المالية (2007) ، **نشرة مالية الحكومة العامة** ،عمان .

29- وزارة المالية (2008) ، **نشرة الدين العام** ،عمان .

30- وزارة المالية (2008) ، **نشرة مالية الحكومة العامة** ،عمان .

31- وزارة المالية (2009) ، **نشرة الدين العام** ،عمان .

32- وزارة المالية (2009) ، **نشرة مالية الحكومة العامة** ،عمان .

33- وزارة المالية (2010) ، **نشرة الدين العام** ،عمان .

34- وزارة المالية (2010) ، **نشرة مالية الحكومة العامة** ،عمان .

35- وزارة المالية (2011) ، **نشرة الدين العام** ،عمان .

36- وزارة المالية (2011) ، **نشرة مالية الحكومة العامة** ،عمان .

37- وزارة المالية (2012) ، **نشرة الدين العام** ،عمان .

38- وزارة المالية (2012) ، **نشرة مالية الحكومة العامة** ،عمان .

39- وزارة المالية (2013) ، **نشرة الدين العام** ،عمان .

40- وزارة المالية (2013) ، نشرة مالية الحكومة العامة ،عمان .

41- وزارة المالية (2014) ، نشرة الدين العام ،عمان .

42- وزارة المالية (2014) ، نشرة مالية الحكومة العامة ،عمان .

- **المراجع الاجنبيه :**

1- Adam, K., & Roberto M. B. (2007), Discretionary Monetary Policy and the Zero Lower Bound Non Nominal Interest Rates, **Journal of Monetary Economics**, Volume 54, pp. 728-752.

2- Ajlouni , M. M. ,(2012), Properties and Limitations of Duration as a Measure of Time Structure of Bond and Interest Rate Risk, **International Journal of Economic Perspectives**, Volume 6, Issue 4 pp. 46-58.

3- AL-Adayleh, R., AL-amro, H. & AL-Gralleh, H., (2014). **The Structure of Public Debt in Jordan and its Impact on Economic Growth (1980-2012) MPRA Paper** No. 56271, posted 30. May 2014.

4- Baker, M., Greenwood, R., & Wurgler, J. (2002), The Maturity Of Debt Issues And Predictable Variation In Bond Returns, **Journal of Financial Economics**, Volume 70, Issue 2, pp. 261-291.

5- Bandopadhyaya, A. (1996), The Determinants Of The Duration Of Commercial Bank Debt Renegotiation For Sovereigns ,**Journal of Banking & Finance** ,Volume 20, Issue 4, pp. 673-685 .

6- Berger, A. N., VEGA, M. A., Frame, W. S., & Miller, N. H. (2005), Debt Maturity, Risk, and Asymmetric Information, **The Journal of Finance,** Volume 60, Issue 6, pp. 2895-2923.

7- Bhattarai, G. B., Eggertsson, G. B. , & Gafarovy, B. (2013), Time Consistency and the Duration of Government Debt: **A Signalling Theory of Quantitative Easing. mimeo**

8- Bierwag, G. O., Kaufman, G. G., & Khang, C (1978), Duration and Bond Portfolio Analysis, **The Journal of Financial and Quantitative analysis,** Volume 13, issue 4, pp. 671-681, November.

9- Borges, Silva, (2013), Endividamento Dos Estados Brasileiros Apos Uma Decada Da Lei De Responsabilidade Fiscal: Uma Analise Com Estatistica Muluivariada. **Revista FSA**, volume 10, Issue 4, pp 20-43, out. /Dez. 2013, www2.fsanet.com.br/revista.

10- Due, F. John (1968), **Government Finance; Economics of the Public Sectors**. 4th ed. Illinois: Irwin, Inc.

11- Hatchondo, J. C., Martinez, L. (2013), Sudden Stops, Time Inconsistency and the Duration of Sovereign Debt, **International Economic Journal**, volume 27(2), pp. 217-228.

12- Herold, G. M. (1964), **Financing Government**. Sixth Ed. New York: Holt Rinehart and Winston, Inc.

13- Houghton, R.W. (1973), **Public Finance**. 2nd ed. London: Harmondsworth.

14- Johnson, E. C. (2005), Duration: A Pedagogical Tool for Interest Rate Risk Analysis, **Journal of Financial Education**, Vol. 31, pp. 34-48 .

15- Karagol, E. (2006), The Relationship Between External Debt, Defence Expenditures and GNP Revisited: The Case of Turkey, Defence and Peace Economics, **Defence and Peace Economics**, Volume 17, Issue 1, pp. 47-57.

16- Paulus, C. (2011), The Interrelationship of Sovereign Debt and Distressed Banks: A European Perspective, Reasons for Sovereign Defaults, **The Texas International Law Journal**, Volume 49, pp. 201-218.

17- Prokop, J. (1992), Duration of debt overhang with two lender banks, **Economics Letters**, Volume 38, Issue 4, pp. 473-478.

18- Siqueira, S. (2011), Dívidas dos Estados: 10 anos depois, **Tópicos Especiais em Finanças Públicas do XIII Prêmio Tesouro Nacional,** volume 20, novembro de.

19- Tchereni, B. H. M., Sekhampu, T. J., & Ndovi, R. F. (2013), The Impact of Foreign Debt on Economic Growth in Malawi, **African Development Review**, Volume 25, Issue 1, pp. 85-90.

20- Bai, Y., & Zhang, J. (2009), Duration of Sovereign Debt Renegotiation, **Journal of International Economics**, Volume 86, Issue 2, pp. 252-268 .

الملاحق :

ملحق رقم 1 يوضح سندات الخزينة وتاريخ الاصدار والاستحقاق للسندات.

ملحق رقم 2 يوضح سندات الخزينة والمتوسط المرجح لأسعار الفائدة على السندات وأسعار الفائدة السنوية.

ملحق رقم 3 يوضح حساب عوائد السندات وأسعار السندات.

ملحق رقم 4 يوضح حساب متوسط عمر المديونية بإستخدام النموذجين Modified Duration و Macaulay's Duration ومعدل عمر المديونية الأردنية.

الملحق رقم 1

يوضح الجدول التالي سندات الخزينة وتاريخ الاصدار والاستحقاق

MATURITY_DATE	ISSUE_DATE	CF_ISSUE_NAME
29-12-2007	29-12-2002	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2002
20-03-2008	20-03-2003	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2003
30-06-2008	30-06-2003	الاصدار الثاني من سندات الخزينة الاردنية لعام 2003
30-09-2008	30-09-2003	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2003
30-11-2008	30-11-2003	الاصدار الرابع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2003
28-12-2008	28-12-2003	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2003
06/06/2009	06/06/2004	الأصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2004
18-08-2011	18-08-2004	الأصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2004
18-05-2010	18-05-2005	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2005
07/10/2010	07/10/2005	الإصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2005
22-08-2010	22-08-2005	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2005
15-09-2010	15-09-2005	الاصدار الرابع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2005
17-10-2010	17-10-2005	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2005
29-01-2009	29-01-2006	الاصدار الاول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2006
28-02-2011	28-02-2006	الاصدار الثاني من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
29-01-2009	30-03-2006	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
28-02-2011	05/07/2006	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
29-01-2009	06/11/2006	الاصدار السابع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
28-02-2011	29-06-2006	الاصدار الثامن من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
31-08-2009	31-08-2006	الاصدار التاسع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
28-09-2011	28-09-2006	الاصدار العاشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
31-08-2009	31-10-2006	الاصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
28-09-2011	30-11-2006	الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
31-08-2009	28-12-2006	الاصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
30-04-2012	30-04-2007	الاصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
31-05-2010	31-05-2007	الاصدار الثاني من سندات الخزينة الاردنية لعام 2007
30-04-2012	28-06-2007	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
30-07-2012	30-07-2007	الاصدار الرابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
30-08-2010	30-08-2007	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
30-09-2012	30-09-2007	الاصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
28-10-2010	28-10-2007	الاصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
29-11-2010	29-11-2007	الاصدار التاسع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2007
16-12-2010	16-12-2007	الإصدار العاشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
14-02-2013	14-02-2008	الإصدار الأول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2008
23-03-2011	23-03-2008	الإصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
31-03-2011	31-03-2008	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2008
20-05-2010	20-05-2008	الإصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
15-12-2009	15-06-2008	الإصدار السادس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
26-12-2009	26-06-2008	الإصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
30-12-2009	30-06-2008	الإصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
19-08-2009	19-08-2008	الإصدار التاسع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008

24-08-2009	24-08-2008	الإصدار العاشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
28-02-2010	28-08-2008	الإصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
22-09-2010	22-09-2008	الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
26-05-2010	26-11-2008	الاصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2008
14-12-2010	14-12-2008	الاصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2008
24-12-2010	24-12-2008	الإصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
01/08/2011	01/08/2009	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
15-01-2012	15-01-2009	الإصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
22-01-2012	22-01-2009	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
29-01-2012	29-01-2009	الإصدار الرابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
25-02-2014	25-02-2009	الإصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
26-03-2012	26-03-2009	الإصدار السادس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
04/02/2012	04/02/2009	الإصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
04/09/2014	04/09/2009	الاصدار الثامن من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2009
16-04-2012	16-04-2009	الإصدار التاسع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
23-04-2012	23-04-2009	الإصدار العاشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
05/05/2014	05/05/2009	الإصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
05/12/2012	05/12/2009	الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
20-05-2012	20-05-2009	الإصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
06/04/2012	06/04/2009	الإصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
25-06-2012	25-06-2009	الاصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
07/02/2012	07/02/2009	الإصدار السادس عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
16-07-2012	16-07-2009	الإصدار السابع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
13-08-2012	13-08-2009	الاصدار الثامن عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
24-08-2012	24-08-2009	الإصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
09/08/2012	09/08/2009	الإصدار العشرون من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
12/03/2012	12/03/2009	الإصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
13-12-2012	13-12-2009	الإصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
17-12-2012	17-12-2009	الإصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
21-12-2012	21-12-2009	الإصدار الرابع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
27-12-2012	27-12-2009	الاصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
30-12-2012	30-12-2009	الاصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
21-01-2013	21-01-2010	الإصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
25-01-2013	25-01-2010	الإصدار الثاني من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
02/04/2013	02/04/2010	الإصدار الثالث من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
21-02-2013	21-02-2010	الإصدار الرابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
24-02-2013	24-02-2010	الإصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
28-02-2013	28-02-2010	الإصدار السادس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
03/03/2015	03/03/2010	الإصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
03/07/2013	03/07/2010	الإصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
03/09/2013	03/09/2010	الإصدار التاسع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
18-03-2013	18-03-2010	الإصدار العاشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010

22-03-2013	22-03-2010	الإصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
04/01/2015	04/01/2010	الإصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
04/04/2013	04/04/2010	الإصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
04/06/2013	04/06/2010	الإصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
04/11/2013	04/11/2010	الإصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
15-10-2011	15-04-2010	الإصدار السادس عشر من سندات الخزينة لعام 2010
19-04-2013	19-04-2010	الإصدار السابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
21-04-2012	21-04-2010	الإصدار الثامن عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
26-04-2012	26-04-2010	الإصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
11/02/2011	05/02/2010	الإصدار العشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
05/06/2012	05/06/2010	الإصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
11/11/2011	05/11/2010	الإصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
16-11-2011	16-05-2010	الإصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
20-11-2011	20-05-2010	الإصدر الرابع والعشرين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
26-11-2011	26-05-2010	الإصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
30-11-2011	31-05-2010	الاصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة لعام 2010
15-12-2011	15-06-2010	الإصدار السابع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
22-12-2011	22-06-2010	الاصدار الثامن والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2010
24-06-2012	24-06-2010	الإصدار الثلاثون من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
07/01/2012	07/01/2010	الاصدار الحادي والثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
01/08/2012	07/08/2010	الإصدار الثاني والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
13-07-2012	13-07-2010	الاصدار الثالث والثلاثين من سندات الخزينة لعام 2010
15-07-2012	15-07-2010	الاصدار الرابع والثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
22-07-2012	22-07-2010	الاصدار الخامس الثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
08/08/2012	08/08/2010	الاصدار السادس و الثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
19-08-2012	19-08-2010	الإصدار السابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
26-08-2012	26-08-2010	الإصدار الثامن والثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
03/02/2012	09/02/2010	الإصدار التاسع والثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
09/07/2012	09/07/2010	الإصدار الأربعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
09/08/2013	09/08/2010	الاصدار الحادي والاربعين من سندات الخزينه الاردنية لعام 2010
15-09-2015	15-09-2010	الإصدار الثاني والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
19-09-2013	19-09-2010	الاصدار الثالث والاربعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
22-03-2012	22-09-2010	الإصدار الرابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
27-09-2015	27-09-2010	الإصدار الخامس والأربعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
10/07/2013	10/07/2010	الإصدار السابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
10/12/2012	10/12/2010	الاصدار الثامن والاربعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010

19-10-2013	19-10-2010	الاصدار التاسع والاربعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
21-10-2015	21-10-2010	الاصدار الخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
26-10-2013	26-10-2010	الاصدار الحادي والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
11/02/2013	11/02/2010	الإصدار الثاني والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
11/07/2012	11/07/2010	الاصدار الثالث والخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
13-12-2013	13-12-2010	الاصدار الرابع والخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام2010
16-12-2013	16-12-2010	الإصدار الخامس والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
20-12-2013	20-12-2010	الاصدار السادس والخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
01/11/2014	01/11/2011	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
16-01-2014	16-01-2011	الاصدار الثاني من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
20-01-2014	20-01-2011	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
25-01-2014	25-01-2011	الإصدار الرابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
02/03/2014	02/03/2011	الإصدار الخامس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
02/08/2013	02/08/2011	الاصدار السادس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
20-02-2013	20-02-2011	الاصدار الثامن من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
27-02-2013	27-02-2011	الاصدار التاسع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
03/08/2013	03/08/2011	الاصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
15-03-2013	15-03-2011	الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
23-03-2013	23-03-2011	الاصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
27-03-2014	27-03-2011	الاصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
04/12/2013	04/12/2011	الإصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
21-10-2012	21-04-2011	الاصدار السادس عشر من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2011
26-10-2012	26-04-2011	الإصدار السابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
05/12/2013	05/12/2011	الاصدار الثامن عشر من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2011
19-05-2013	19-05-2011	الإصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
31-05-2013	31-05-2011	الإصدار العشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
06/09/2013	06/09/2011	الاصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2011
21-06-2014	21-06-2011	الإصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
23-06-2014	23-06-2011	الإصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
27-06-2014	27-06-2011	الاصدار الرابع والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2011
30-06-2014	30-06-2011	الاصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2011
07/05/2016	07/05/2011	الإصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
07/07/2014	07/07/2011	الاصدار السابع والعشرين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2011
14-07-2013	14-07-2011	الإصدار الثامن والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
13-09-2014	13-09-2011	الاصدار التاسع والعشرين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2011
19-09-2014	19-09-2011	الإصدار الثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011

26-09-2014	26-09-2011	الإصدار الحادي والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
10/05/2016	10/05/2011	الإصدار الثاني والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
10/09/2014	10/09/2011	الاصدار الثالث والثلاثين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2011
10/11/2013	10/11/2011	الإصدار الرابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
16-10-2014	16-10-2011	الاصدار الخامس والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
18-10-2016	18-10-2011	الاصدار السادس والثلاثين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2011
19-10-2014	19-10-2011	الاصدار السابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2011
23-10-2013	23-10-2011	الإصدار الثامن والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
25-10-2014	25-10-2011	الإصدار التاسع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
11/01/2016	11/01/2011	الاصدار الأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2011
11/03/2015	11/03/2011	الإصدار الحادي والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
16-11-2015	16-11-2011	الاصدار الثاني والاربعين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2011
17-11-2014	17-11-2011	الإصدار الثالث والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
22-11-2013	22-11-2011	الاصدار الرابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2011
24-11-2014	24-11-2011	الإصدار الخامس والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
18-12-2013	18-12-2011	الاصدار السادس والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2011
20-12-2013	20-12-2011	الاصدار السابع والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2011
22-12-2013	22-12-2011	الإصدار الثامن والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
26-12-2013	26-12-2011	الاصدار التاسع والاربعين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2011
27-12-2013	27-12-2011	الإصدار الخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
01/08/2014	01/08/2012	الإصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
01/11/2015	01/11/2012	الإصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
15-01-2016	15-01-2012	الإصدار الثالث من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
19-01-2017	19-01-2012	الاصدار الرابع من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
29-01-2014	29-01-2012	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
02/08/2014	02/08/2012	الاصدار السادس من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
03/11/2017	03/11/2012	الإصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
14-03-2014	14-03-2012	الإصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
22-03-2014	22-03-2012	الاصدار التاسع من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
26-03-2014	26-03-2012	الاصدار العاشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
04/02/2014	04/02/2012	الاصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
04/04/2014	04/04/2012	الإصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
04/08/2014	04/08/2012	الاصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
17-04-2015	17-04-2012	الاصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
22-04-2014	22-04-2012	الإصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
24-04-2014	24-04-2012	الاصدار السادس عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
05/01/2014	05/01/2012	الإصدار السابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
05/06/2014	05/06/2012	الاصدار الثامن عشر من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012

05/08/2014	05/08/2012	الإصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
05/10/2015	05/10/2012	الاصدار العشرين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2012
14-05-2014	14-05-2012	الإصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
16-05-2014	16-05-2012	الاصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
20-05-2014	20-05-2012	الإصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
22-05-2014	22-05-2012	الاصدار الرابع والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
28-05-2014	28-05-2012	الاصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
31-05-2014	31-05-2012	الإصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
06/04/2014	06/04/2012	الاصدار السابع والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
14-06-2014	14-06-2012	الإصدار الثامن والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
19-06-2015	19-06-2012	الاصدار التاسع والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
25-06-2015	25-06-2012	الإصدار الثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
07/01/2015	07/01/2012	الاصدار الحادي والثلاثين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
07/04/2015	07/04/2012	الإصدار الثاني والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
07/11/2015	07/11/2012	الإصدار الثالث والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
18-07-2014	18-07-2012	الاصدار الرابع والثلاثين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
22-07-2014	22-07-2012	الإصدار الخامس والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
25-07-2014	25-07-2012	الاصدار السادس والثلاثين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2012
08/02/2015	08/02/2012	الإصدار السابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
08/06/2014	08/06/2012	الاصدار الثامن والثلاثين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
08/09/2014	08/09/2012	الإصدار التاسع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
15-08-2014	15-08-2012	الاصدار الاربعين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
22-08-2014	22-08-2012	الإصدار الحادي والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
30-08-2014	30-08-2012	الإصدار الثاني والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
09/03/2014	09/03/2012	الإصدار الثالث والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
09/12/2014	09/12/2012	الإصدار الرابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
16-09-2014	16-09-2012	الاصدار الخامس والاربعين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2012
24-09-2015	24-09-2012	الاصدار السادس والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2012
30-09-2014	30-09-2012	الاصدار السابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2012
10/04/2015	10/04/2012	الاصدار الثامن والاربعين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
10/10/2014	10/10/2012	الإصدار التاسع والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012

الاصدار الخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2012	14-10-2012	14-10-2015
الإصدار الحادي والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	16-10-2012	16-10-2014
الإصدار الثاني والخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2012	18-10-2012	18-10-2015
الإصدار الثالث والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	22-10-2012	22-10-2015
الإصدار الرابع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	24-10-2012	24-10-2014
الإصدار الخامس والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	11/04/2012	11/04/2015
الاصدار السادس والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	11/06/2012	11/06/2015
الإصدار السابع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	11/08/2012	11/08/2014
الاصدار الثامن والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	11/11/2012	11/11/2015
الاصدار التاسع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	13-11-2012	13-11-2015
الاصدار الستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	20-11-2012	20-11-2015
الاصدار الحادي والستين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2012	27-11-2012	27-11-2014
الإصدار الثاني والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	29-11-2012	29-11-2014
الإصدار الثالث والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	12/02/2012	12/02/2015
الإصدار الخامس والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	12/10/2012	12/10/2014
الاصدار السادس والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	17-12-2012	17-12-2015
الاصدار السابع والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	24-12-2012	24-12-2014
الإصدار الثامن والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	30-12-2012	30-12-2015
الإصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	17-01-2013	17-01-2015
الإصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	22-01-2013	22-01-2015
الإصدار الثالث من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	29-01-2013	29-01-2015
الاصدار الرابع من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	31-01-2013	31-01-2016
الإصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	02/05/2013	02/05/2015
الاصدار السادس من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	02/07/2013	02/07/2016
الإصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	02/11/2013	02/11/2016
الإصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	18-02-2013	18-02-2015
الاصدار التاسع من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	20-02-2013	20-02-2016
الإصدار العاشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2013	03/04/2013	03/04/2016
الإصدار الحادي عشر من سندات الخزينة لعام 2013	03/07/2013	03/07/2016
الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	03/11/2013	03/11/2016
الإصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	13-03-2013	13-03-2016
الاصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	17-03-2013	17-03-2016
الإصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	19-03-2013	19-03-2016
الاصدار السادس عشر من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013	21-03-2013	21-03-2016
الإصدار السابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	25-03-2013	25-03-2016
الاصدار الثامن عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2013	27-03-2013	27-03-2016
الإصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	31-03-2013	31-03-2016
الاصدار العشرين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	04/04/2013	04/04/2015

04/08/2015	04/08/2013	الإصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
04/10/2015	04/10/2013	الاصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
17-04-2016	17-04-2013	الاصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
24-04-2018	24-04-2013	الإصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
28-04-2015	28-04-2013	الاصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
30-04-2016	30-04-2013	الإصدار السابع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
05/08/2018	05/08/2013	الاصدار الثامن والعشرين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
15-05-2016	15-05-2013	الاصدار التاسع والعشرين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
20-05-2016	20-05-2013	الإصدار الثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
26-05-2016	26-05-2013	الاصدار الحادي والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
29-05-2016	29-05-2013	الإصدار الثاني والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
06/02/2018	06/02/2013	الإصدار الثالث والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
06/10/2018	06/10/2013	الاصدار الرابع والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
18-06-2016	18-06-2013	الاصدار الخامس والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
24-06-2015	24-06-2013	الإصدار السادس والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
07/02/2016	07/02/2013	الإصدار السابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
07/08/2015	07/08/2013	الاصدار الثامن والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
07/11/2018	07/11/2013	الاصدار التاسع والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
17-07-2016	17-07-2013	الإصدار الأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
24-07-2015	24-07-2013	الإصدار الحادي والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
08/06/2018	08/06/2013	الاصدار الثاني والاربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
14-08-2016	14-08-2013	الإصدار الثالث والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
19-08-2015	19-08-2013	الاصدار الرابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
22-08-2018	22-08-2013	الإصدار الخامس والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
26-08-2018	26-08-2013	الاصدار السادس والاربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
09/03/2016	09/03/2013	الاصدار السابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
09/08/2016	09/08/2013	الاصدار الثامن والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
09/11/2016	09/11/2013	الإصدار التاسع والاربعين من سندات الخزينة الأرنية لعام 2013
16-09-2016	16-09-2013	الاصدار الخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
18-09-2016	18-09-2013	الإصدار الحادي والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
23-09-2018	23-09-2013	الاصدار الثاني والخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013

25-09-2018	25-09-2013	الإصدار الثالث والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
30-09-2016	30-09-2013	الاصدار الرابع والخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
10/02/2015	10/02/2013	الإصدار الخامس والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
10/06/2016	10/06/2013	الاصدار السادس والخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
10/08/2016	10/08/2013	الإصدار السابع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
10/10/2016	10/10/2013	الاصدار الثامن والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
22-10-2015	22-10-2013	الإصدار التاسع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
24-10-2018	24-10-2013	الإصدار الستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
29-10-2015	29-10-2013	الاصدار الحادي والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
11/05/2016	11/05/2013	الاصدار الثاني والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
14-11-2018	14-11-2013	الاصدار الثالث والستين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
19-11-2015	19-11-2013	الإصدار الرابع والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
21-11-2015	21-11-2013	الاصدار الخامس والستين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
25-11-2016	25-11-2013	الإصدار السادس والستين من سندات الخزينة لعام 2013
12/03/2015	12/03/2013	الإصدار السابع والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
12/08/2016	12/08/2013	الاصدار الثامن والستين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2013
12/10/2018	12/10/2013	الإصدار التاسع والستين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2013
12/11/2018	12/11/2013	الاصدار السبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
19-12-2016	19-12-2013	الاصدار الحادي والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
23-12-2018	23-12-2013	الإصدار الثاني والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
29-12-2016	29-12-2013	الاصدار الثالث والسبعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
01/07/2019	01/07/2014	الإصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
13-01-2017	13-01-2014	الاصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
15-01-2017	15-01-2014	الإصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
19-01-2019	19-01-2014	الاصدار الرابع من سندات الخزينة الأردنة لعام 2014
21-01-2019	21-01-2014	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
27-01-2017	27-01-2014	الإصدار السادس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
29-01-2016	29-01-2014	الاصدار السابع من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2014
02/04/2017	02/04/2014	الاصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
02/06/2019	02/06/2014	الإصدار التاسع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
02/12/2019	02/12/2014	الإصدار العاشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
16-02-2019	16-02-2014	الإصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
19-02-2017	19-02-2014	الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
23-02-2016	23-02-2014	الإصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
25-02-2019	25-02-2014	الاصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
27-02-2019	27-02-2014	الاصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
03/03/2017	03/03/2014	الإصدار السادس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
03/06/2017	03/06/2014	الاصدار السابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
03/10/2016	03/10/2014	الاصدار الثامن عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
13-03-2016	13-03-2014	الاصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014

17-03-2016	17-03-2014	الإصدار العشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
24-03-2017	24-03-2014	الإصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
27-03-2019	27-03-2014	الاصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
31-03-2016	31-03-2014	الإصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
04/07/2019	04/07/2014	الإصدار الرابع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
04/09/2017	04/09/2014	الاصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2014
13-04-2019	13-04-2014	الإصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
15-04-2016	15-04-2014	الاصدار السابع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
17-04-2017	17-04-2014	الإصدار الثامن والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
21-04-2019	21-04-2014	الاصدار التاسع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
23-04-2017	23-04-2014	الإصدار الثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
28-04-2017	28-04-2014	الاصدار الحادي والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
05/04/2016	05/04/2014	الإصدار الثاني والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
05/06/2019	05/06/2014	الاصدار الثالث والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
05/08/2017	05/08/2014	الإصدار الرابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
05/12/2016	05/12/2014	الاصدار الخامس والثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
14-05-2017	14-05-2014	الإصدار السادس والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
20-05-2019	20-05-2014	الاصدار السابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
22-05-2019	22-05-2014	الإصدار الثامن والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
27-05-2019	27-05-2014	الاصدار التاسع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
29-05-2019	29-05-2014	الاصدار الأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
06/03/2017	06/03/2014	الإصدار الحادي والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
06/05/2019	06/05/2014	الاصدار الثاني والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
17-06-2019	17-06-2014	الاصدار الثالث والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
19-06-2019	19-06-2014	الإصدار الرابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
23-06-2017	23-06-2014	الاصدار الخامس والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
07/08/2017	07/08/2014	الإصدار السادس والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
07/10/2017	07/10/2014	الاصدار السابع والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
15-07-2016	15-07-2014	الإصدار الثامن والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
17-07-2019	17-07-2014	الاصدار التاسع والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
21-07-2019	21-07-2014	الإصدار الخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014

الاصدار الحادي والخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2014	23-07-2014	23-07-2019
الاصدار الثاني والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014	27-07-2014	27-07-2019
الإصدار الثالث والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	08/05/2014	08/05/2017
الإصدار الرابع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	08/07/2014	08/07/2019
الاصدار الخامس والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014	08/11/2014	08/11/2019
الإصدار السادس والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	13-08-2014	13-08-2017
الاصدار السابع والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014	17-08-2014	17-08-2017
الاصدار الثامن والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014	21-08-2014	21-08-2017
الاصدار التاسع والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014	27-08-2014	27-08-2019
الإصدار الستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	31-08-2014	31-08-2017
الإصدار الحادي والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	09/02/2014	09/02/2017
الاصدار الثاني والستين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014	09/04/2014	09/04/2017
الإصدار الثالث والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	09/08/2014	09/08/2016
الاصدار الرابع والستين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014	09/10/2014	09/10/2019
الاصدار الخامس والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	14-09-2014	14-09-2017
الإصدار السادس والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	16-09-2014	16-09-2017
الاصدار السابع والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	18-09-2014	18-09-2019
الإصدار الثامن والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	22-09-2014	22-09-2017
الإصدار التاسع والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	28-09-2014	28-09-2016
الاصدار السبعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014	30-09-2014	30-09-2019
الاصدار الحادي والسبعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014	10/02/2014	10/02/2016
الاصدار الثاني والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	14-10-2014	14-10-2016
الاصدار الثالث والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	16-10-2014	16-10-2019
الإصدار الرابع والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	20-10-2014	20-10-2016
الاصدار الخامس والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	22-10-2014	22-10-2016
الاصدار السادس و السبعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014	26-10-2014	26-10-2016
الاصدار السابع والسبعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014	28-10-2014	28-10-2016
الاصدار الثامن و السبعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014	30-10-2014	30-10-2016
الاصدار التاسع و السبعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014	11/03/2014	11/03/2016
الاصدار الثمانين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014	11/05/2014	11/05/2016
الاصدار الحادي والثمانين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	11/10/2014	11/10/2016
الاصدار الثاني والثمانين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014	11/12/2014	11/12/2019
الاصدار الثالث والثمانين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014	16-11-2014	16-11-2016
الاصدار الرابع والثمانين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014	18-11-2014	18-11-2016

الملحق رقم 2

يوضح الجدول سندات الخزينه و المتوسط المرجح لاسعار الفائدة على السندات واسعار الفائده السنوية.

ANNUAL_INTEREST_RATE	Weighted Average Interest Rates on Discounted Bills and Bonds	CF_ISSUE_NAME
5.25%	10.95%	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2002
4.85%	10.24%	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2003
4.25%	10.24%	الاصدار الثاني من سندات الخزينة الاردنية لعام 2003
4.50%	10.24%	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2003
4.49%	10.24%	الاصدار الرابع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2003
4.58%	10.24%	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2003
5.47%	8.98%	الأصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2004
7.05%	8.98%	الأصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2004
6.22%	7.92%	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2005
7.01%	7.92%	الإصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2005
7.22%	7.92%	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2005
7.30%	7.92%	الاصدار الرابع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2005
8.82%	7.92%	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2005
7.26%	8.72%	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
7.70%	8.72%	الاصدار الثاني من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
7.39%	8.72%	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
8.03%	8.72%	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
7.83%	8.72%	الاصدار السابع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
8.36%	8.72%	الاصدار الثامن من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
7.74%	8.72%	الاصدار التاسع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
8.15%	8.72%	الاصدار العاشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
7.50%	8.72%	الاصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
8.03%	8.72%	الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
7.66%	8.72%	الاصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
7.80%	9.45%	الاصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
7.51%	9.45%	الاصدار الثاني من سندات الخزينة الاردنية لعام 2007
7.86%	9.45%	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
7.95%	9.45%	الاصدار الرابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007

7.43%	9.45%	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
7.88%	9.45%	الاصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
7.14%	9.45%	الاصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
7.16%	9.45%	الاصدار التاسع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2007
7.30%	9.45%	الإصدار العاشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
7.74%	8.89%	الإصدار الأول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2008
7.40%	8.89%	الإصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
7.91%	8.89%	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2008
7.96%	8.89%	الإصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
7.39%	8.89%	الإصدار السادس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
7.58%	8.89%	الإصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
7.64%	8.89%	الإصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
7.06%	8.89%	الإصدار التاسع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
7.15%	8.89%	الإصدار العاشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
7.66%	8.89%	الإصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
8.09%	8.89%	الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
7.34%	8.89%	الاصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2008
7.22%	8.89%	الاصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2008
6.91%	8.89%	الإصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
6.56%	9.17%	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
6.75%	9.17%	الإصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
6.59%	9.17%	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
6.36%	9.17%	الإصدار الرابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
6.86%	9.17%	الإصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
5.27%	9.17%	الإصدار السادس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
5.29%	9.17%	الإصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
6.01%	9.17%	الاصدار الثامن من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2009
5.20%	9.17%	الإصدار التاسع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
4.70%	9.17%	الإصدار العاشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
5.73%	9.17%	الإصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
4.80%	9.17%	الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
4.83%	9.17%	الإصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
4.80%	9.17%	الإصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
5.04%	9.17%	الاصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
5.26%	9.17%	الإصدار السادس عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
5.38%	9.17%	الإصدار السابع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009

5.29%	9.17%	الاصدار الثامن عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
5.49%	9.17%	الإصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
5.73%	9.17%	الإصدار العشرون من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
5.59%	9.17%	الإصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
5.51%	9.17%	الإصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
5.41%	9.17%	الإصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
5.00%	9.17%	الإصدار الرابع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
4.99%	9.17%	الاصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
5.01%	9.17%	الاصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
4.97%	9.41%	الإصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.96%	9.41%	الإصدار الثاني من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
4.86%	9.41%	الإصدار الثالث من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.78%	9.41%	الإصدار الرابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.25%	9.41%	الإصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.20%	9.41%	الإصدار السادس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
5.09%	9.41%	الإصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.12%	9.41%	الإصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.10%	9.41%	الإصدار التاسع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.04%	9.41%	الإصدار العاشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
4.06%	9.41%	الإصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
5.17%	9.41%	الإصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.16%	9.41%	الإصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
4.16%	9.41%	الإصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.24%	9.41%	الإصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
3.10%	9.41%	الإصدار السادس عشر من سندات الخزينة لعام 2010
4.66%	9.41%	الإصدار السابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.12%	9.41%	الإصدار الثامن عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
4.19%	9.41%	الإصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
3.36%	9.41%	الإصدار العشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.26%	9.41%	الإصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
3.65%	9.41%	الإصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010

3.89%	9.41%	الإصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.01%	9.41%	الإصدر الرابع والعشرين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
4.06%	9.41%	الإصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.40%	9.41%	الاصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة لعام 2010
4.62%	9.41%	الإصدار السابع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.89%	9.41%	الاصدار الثامن والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2010
4.75%	9.41%	الإصدار الثلاثون من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.84%	9.41%	الاصدار الحادي والثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
4.80%	9.41%	الإصدار الثاني والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.94%	9.41%	الاصدار الثالث والثلاثين من سندات الخزينة لعام 2010
4.98%	9.41%	الاصدار الرابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.99%	9.41%	الاصدار الخامس الثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.95%	9.41%	الاصدار السادس و الثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
4.88%	9.41%	الإصدار السابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.86%	9.41%	الإصدار الثامن والثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
4.35%	9.41%	الإصدار التاسع والثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
4.63%	9.41%	الإصدار الأربعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
5.05%	9.41%	الاصدار الحادي والاربعين من سندات الخزينه الاردنية لعام 2010
5.89%	9.41%	الإصدار الثاني والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.98%	9.41%	الاصدار الثالث والاربعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
3.53%	9.41%	الإصدار الرابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
5.81%	9.41%	الإصدار الخامس والأربعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
4.86%	9.41%	الإصدار السابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.22%	9.41%	الاصدار الثامن والاربعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
4.72%	9.41%	الاصدار التاسع والاربعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
5.75%	9.41%	الاصدار الخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
4.71%	9.41%	الاصدار الحادي والخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010

4.67%	9.41%	الإصدار الثاني والخمسين من سندات الخزينة الإردنية لعام 2010
4.10%	9.41%	الاصدار الثالث والخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
4.41%	9.41%	الاصدار الرابع والخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام2010
4.39%	9.41%	الإصدار الخامس والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
4.39%	9.41%	الاصدار السادس والخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
4.36%	9.34%	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
4.37%	9.34%	الاصدار الثاني من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
4.36%	9.34%	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
4.35%	9.34%	الإصدار الرابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
4.35%	9.34%	الإصدار الخامس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
3.94%	9.34%	الاصدار السادس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
4.21%	9.34%	الاصدار الثامن من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
4.53%	9.34%	الاصدار التاسع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
4.69%	9.34%	الاصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
4.88%	9.34%	الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
4.96%	9.34%	الاصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
5.33%	9.34%	الاصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
5.11%	9.34%	الإصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
4.61%	9.34%	الاصدار السادس عشر من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2011
4.73%	9.34%	الإصدار السابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
5.28%	9.34%	الاصدار الثامن عشر من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2011
5.29%	9.34%	الإصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
5.26%	9.34%	الإصدار العشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
5.37%	9.34%	الاصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2011
5.86%	9.34%	الإصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
5.95%	9.34%	الإصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
6.04%	9.34%	الاصدار الرابع والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2011
6.14%	9.34%	الاصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2011
7.31%	9.34%	الإصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011

6.26%	9.34%	الاصدار السابع والعشرين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2011
5.67%	9.34%	الإصدار الثامن والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
6.76%	9.34%	الاصدار التاسع والعشرين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2011
6.59%	9.34%	الإصدار الثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
6.47%	9.34%	الإصدار الحادي والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
6.98%	9.34%	الإصدار الثاني والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
6.39%	9.34%	الاصدار الثالث والثلاثين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2011
5.72%	9.34%	الإصدار الرابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
6.12%	9.34%	الاصدار الخامس والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
6.92%	9.34%	الاصدار السادس والثلاثين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2011
6.18%	9.34%	الاصدار السابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2011
5.63%	9.34%	الإصدار الثامن والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
6.14%	9.34%	الإصدار التاسع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
6.86%	9.34%	الاصدار الأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2011
6.49%	9.34%	الإصدار الحادي والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
6.48%	9.34%	الاصدار الثاني والاربعين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2011
6.16%	9.34%	الإصدار الثالث والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
5.78%	9.34%	الاصدار الرابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2011
6.48%	9.34%	الإصدار الخامس والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
5.94%	9.34%	الاصدار السادس والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2011
6.00%	9.34%	الاصدار السابع والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2011
6.01%	9.34%	الإصدار الثامن والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
6.03%	9.34%	الاصدار التاسع والاربعين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2011
6.08%	9.34%	الإصدار الخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
6.17%	9.59%	الإصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
6.81%	9.59%	الإصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.25%	9.59%	الإصدار الثالث من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.49%	9.59%	الاصدار الرابع من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
6.11%	9.59%	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012

6.42%	9.59%	الاصدار السادس من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
7.75%	9.59%	الإصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
6.40%	9.59%	الإصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
6.37%	9.59%	الاصدار التاسع من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
6.38%	9.59%	الاصدار العاشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
6.37%	9.59%	الاصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
6.37%	9.59%	الإصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
6.38%	9.59%	الاصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
7.05%	9.59%	الاصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
6.45%	9.59%	الإصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
6.52%	9.59%	الاصدار السادس عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
6.60%	9.59%	الإصدار السابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
6.64%	9.59%	الاصدار الثامن عشر من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
6.64%	9.59%	الإصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.22%	9.59%	الاصدار العشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
6.64%	9.59%	الإصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
6.65%	9.59%	الاصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
6.65%	9.59%	الإصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
6.65%	9.59%	الاصدار الرابع والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
6.65%	9.59%	الاصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
6.65%	9.59%	الإصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
6.93%	9.59%	الاصدار السابع والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
6.92%	9.59%	الإصدار الثامن والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.57%	9.59%	الاصدار التاسع والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
7.69%	9.59%	الإصدار الثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.74%	9.59%	الاصدار الحادي والثلاثين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
7.77%	9.59%	الإصدار الثاني والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.79%	9.59%	الإصدار الثالث والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.08%	9.59%	الاصدار الرابع والثلاثين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012

7.19%	9.59%	الإصدار الخامس والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.24%	9.59%	الاصدار السادس والثلاثين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2012
7.96%	9.59%	الإصدار السابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.28%	9.59%	الاصدار الثامن والثلاثين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
7.31%	9.59%	الإصدار التاسع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.30%	9.59%	الاصدار الاربعين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
7.33%	9.59%	الإصدار الحادي والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.39%	9.59%	الإصدار الثاني والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.45%	9.59%	الإصدار الثالث والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.58%	9.59%	الإصدار الرابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.65%	9.59%	الاصدار الخامس والاربعين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2012
8.27%	9.59%	الاصدار السادس والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2012
7.65%	9.59%	الاصدار السابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2012
8.30%	9.59%	الاصدار الثامن والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
7.65%	9.59%	الإصدار التاسع والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
8.30%	9.59%	الاصدار الخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2012
7.65%	9.59%	الإصدار الحادي والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
8.30%	9.59%	الإصدار الثاني والخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2012
8.30%	9.59%	الإصدار الثالث والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.65%	9.59%	الإصدار الرابع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
8.30%	9.59%	الإصدار الخامس والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
8.30%	9.59%	الاصدار السادس والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.65%	9.59%	الإصدار السابع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
8.30%	9.59%	الاصدار الثامن والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
8.30%	9.59%	الاصدار التاسع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
8.30%	9.59%	الاصدار الستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
7.65%	9.59%	الاصدار الحادي والستين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2012

الإصدار الثاني والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	9.59%	7.65%
الإصدار الثالث والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	9.59%	8.30%
الإصدار الخامس والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	9.59%	7.95%
الاصدار السادس والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	9.59%	8.60%
الاصدار السابع والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	9.59%	7.95%
الإصدار الثامن والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012	9.59%	8.60%
الإصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	7.95%
الإصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	7.95%
الإصدار الثالث من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	7.95%
الاصدار الرابع من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	10.13%	8.60%
الإصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	7.95%
الاصدار السادس من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	10.13%	8.60%
الإصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	8.60%
الإصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	7.95%
الاصدار التاسع من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	10.13%	8.60%
الإصدار العاشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2013	10.13%	8.60%
الإصدار الحادي عشر من سندات الخزينة لعام 2013	10.13%	8.58%
الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	10.13%	8.56%
الإصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	8.52%
الاصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	10.13%	8.46%
الإصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	8.39%
الاصدار السادس عشر من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013	10.13%	8.30%
الإصدار السابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	8.16%
الاصدار الثامن عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2013	10.13%	7.96%
الإصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	7.77%
الاصدار العشرين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	10.13%	6.95%
الإصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	6.79%
الاصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	10.13%	6.60%
الاصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	10.13%	6.98%
الإصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	7.59%
الاصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013	10.13%	6.04%

الإصدار السابع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	6.52%
الاصدار الثامن والعشرين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	10.13%	7.47%
الاصدار التاسع والعشرين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	10.13%	6.51%
الإصدار الثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	6.52%
الاصدار الحادي والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	10.13%	6.50%
الإصدار الثاني والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	6.53%
الإصدار الثالث والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	7.48%
الاصدار الرابع والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	10.13%	7.56%
الاصدار الخامس والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	10.13%	6.55%
الإصدار السادس والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	6.13%
الإصدار السابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	6.69%
الاصدار الثامن والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	10.13%	6.30%
الاصدار التاسع والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013	10.13%	7.70%
الإصدار الأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	6.75%
الإصدار الحادي والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	6.40%
الاصدار الثاني والاربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013	10.13%	7.70%
الإصدار الثالث والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	6.54%
الاصدار الرابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013	10.13%	6.11%
الإصدار الخامس والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	7.32%
الاصدار السادس والاربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013	10.13%	7.25%
الاصدار السابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013	10.13%	6.49%
الاصدار الثامن والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013	10.13%	6.46%
الإصدار التاسع والاربعين من سندات الخزينة الأرنية لعام 2013	10.13%	6.45%
الاصدار الخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013	10.13%	6.44%
الإصدار الحادي والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	6.40%
الاصدار الثاني والخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013	10.13%	7.18%
الإصدار الثالث والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013	10.13%	7.13%

6.35%	10.13%	الاصدار الرابع والخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
5.93%	10.13%	الإصدار الخامس والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
6.27%	10.13%	الاصدار السادس والخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
6.15%	10.13%	الإصدار السابع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
6.10%	10.13%	الاصدار الثامن والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
5.80%	10.13%	الإصدار التاسع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
6.85%	10.13%	الإصدار الستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
5.45%	10.13%	الاصدار الحادي والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
5.69%	10.13%	الاصدار الثاني والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
6.75%	10.13%	الاصدار الثالث والستين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
5.23%	10.13%	الإصدار الرابع والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
5.16%	10.13%	الاصدار الخامس والستين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
5.42%	10.13%	الإصدار السادس والستين من سندات الخزينة لعام 2013
4.96%	10.13%	الإصدار السابع والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
5.26%	10.13%	الاصدار الثامن والستين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2013
6.54%	10.13%	الإصدار التاسع والستين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2013
6.45%	10.13%	الاصدار السبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
5.19%	10.13%	الاصدار الحادي والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
6.45%	10.13%	الإصدار الثاني والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
5.24%	10.13%	الاصدار الثالث والسبعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
6.36%	10.13%	الإصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.20%	10.13%	الاصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.10%	10.13%	الإصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
6.29%	10.13%	الاصدار الرابع من سندات الخزينة الأردنة لعام 2014
6.02%	10.13%	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
4.78%	10.13%	الإصدار السادس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.34%	10.13%	الاصدار السابع من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2014
4.66%	10.13%	الاصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.70%	10.13%	الإصدار التاسع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.58%	10.13%	الإصدار العاشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.56%	10.13%	الإصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.51%	10.13%	الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014

4.08%	10.13%	الإصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.52%	10.13%	الاصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
5.50%	10.13%	الاصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.44%	10.13%	الإصدار السادس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.41%	10.13%	الاصدار السابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.00%	10.13%	الاصدار الثامن عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.00%	10.13%	الاصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
4.00%	10.13%	الإصدار العشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.36%	10.13%	الإصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.47%	10.13%	الاصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
3.98%	10.13%	الإصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.43%	10.13%	الإصدار الرابع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.34%	10.13%	الاصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2014
5.43%	10.13%	الإصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
3.98%	10.13%	الاصدار السابع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.32%	10.13%	الإصدار الثامن والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.43%	10.13%	الاصدار التاسع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.36%	10.13%	الإصدار الثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.38%	10.13%	الاصدار الحادي والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
4.00%	10.13%	الإصدار الثاني والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.44%	10.13%	الاصدار الثالث والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
4.41%	10.13%	الإصدار الرابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.08%	10.13%	الاصدار الخامس والثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
4.47%	10.13%	الإصدار السادس والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.50%	10.13%	الاصدار السابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.52%	10.13%	الإصدار الثامن والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.56%	10.13%	الاصدار التاسع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014

5.62%	10.13%	الاصدار الأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.52%	10.13%	الإصدار الحادي والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.68%	10.13%	الاصدار الثاني والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
5.72%	10.13%	الاصدار الثالث والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.74%	10.13%	الإصدار الرابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.55%	10.13%	الاصدار الخامس والاربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.19%	10.13%	الإصدار السادس والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.27%	10.13%	الاصدار السابع والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
3.77%	10.13%	الإصدار الثامن والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.46%	10.13%	الاصدار التاسع والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
5.46%	10.13%	الإصدار الخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.45%	10.13%	الاصدار الحادي والخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2014
5.44%	10.13%	الاصدار الثاني والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
4.22%	10.13%	الإصدار الثالث والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.42%	10.13%	الإصدار الرابع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.44%	10.13%	الاصدار الخامس والخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2014
4.24%	10.13%	الإصدار السادس والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.25%	10.13%	الاصدار السابع والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
4.25%	10.13%	الاصدار الثامن والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
5.45%	10.13%	الاصدار التاسع والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
4.26%	10.13%	الإصدار الستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.28%	10.13%	الإصدار الحادي والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.29%	10.13%	الاصدار الثاني والستين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
3.79%	10.13%	الإصدار الثالث والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.48%	10.13%	الاصدار الرابع والستين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
4.31%	10.13%	الاصدار الخامس والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.34%	10.13%	الإصدار السادس والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014

5.50%	10.13%	الاصدار السابع والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.37%	10.13%	الإصدار الثامن والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
3.82%	10.13%	الإصدار التاسع والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.51%	10.13%	الاصدار السبعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
3.81%	10.13%	الاصدار الحادي والسبعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
3.84%	10.13%	الاصدار الثاني والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.53%	10.13%	الاصدار الثالث والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
3.88%	10.13%	الإصدار الرابع والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
3.88%	10.13%	الاصدار الخامس والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
3.91%	10.13%	الاصدار السادس و السبعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
3.94%	10.13%	الاصدار السابع والسبعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
3.97%	10.13%	الاصدار الثامن و السبعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
4.00%	10.13%	الاصدار التاسع و السبعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
4.01%	10.13%	الاصدار الثمانين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
4.05%	10.13%	الاصدار الحادي والثمانين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
5.58%	10.13%	الاصدار الثاني والثمانين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
4.08%	10.13%	الاصدار الثالث والثمانين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
4.10%	10.13%	الاصدار الرابع والثمانين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014

الملحق رقم 3

يوضح حساب عوائد السندات والاسعار السندات.

VALUE OF BOND	coupon PMT	CF_ISSUE_NAME
78906863.088	5250000	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2002
79692319.549	4850000	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2003
154863448.646	8500000	الاصدار الثاني من سندات الخزينة الاردنية لعام 2003
78373639.001	4500000	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2003
78335962.414	4490000	الاصدار الرابع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2003
78675051.698	4580000	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2003
86340236.267	5470000	الأصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2004
90279878.965	7050000	الأصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2004
93198057.165	6220000	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2005
96358960.012	7010000	الإصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2005
97199200.009	7220000	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2005
97519291.437	7300000	الاصدار الرابع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2005
103601028.560	8820000	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2005
48142894.701	3630000	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
48001781.678	3850000	الاصدار الثاني من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
48308253.392	3695000	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
48648264.076	4015000	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
48867928.961	3915000	الاصدار السابع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
49294746.475	4180000	الاصدار الثامن من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
48754721.857	3870500	الاصدار التاسع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
48887266.660	4076000	الاصدار العاشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
48445628.304	3749000	الاصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
48656100.227	4017000	الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
48649146.693	3829000	الاصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2006
46828158.255	3900000	الاصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
47569225.662	3757000	الاصدار الثاني من سندات الخزينة الاردنية لعام 2007
46951187.268	3932000	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
47124196.818	3977000	الاصدار الرابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
47465013.746	3715500	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
46972332.880	3937500	الاصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
47098388.690	3569500	الاصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
94236955.469	7155000	الاصدار التاسع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2007
87496698.006	6748800	الإصدار العاشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2007
95506303.393	7738000	الإصدار الأول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2008
142388259.270	10944600	الإصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
111361513.262	9033220	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2008
101316059.062	8200860	الإصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
39449352.558	2956400	الإصدار السادس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
98796951.052	7580000	الإصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
59313435.577	4586400	الإصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
98321241.620	7062000	الإصدار التاسع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
98397465.332	7145000	الإصدار العاشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008

97838345.820	7663000	الإصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
147885912.783	12135000	الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
97262257.053	7336000	الاصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2008
48529828.514	3610500	الاصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2008
96508232.612	6908000	الإصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2008
47711397.504	3281000	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
46942604.064	3373500	الإصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
46741974.285	3294000	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
116138851.439	7951250	الإصدار الرابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
68276277.052	5141250	الإصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
63110449.107	3689000	الإصدار السادس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
45107914.137	2646500	الإصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
43887172.542	3006500	الاصدار الثامن من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2009
44990564.644	2600000	الإصدار التاسع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
44355867.923	2348500	الإصدار العاشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
43331460.955	2863000	الإصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
88959053.057	4795000	الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
89042333.342	4828000	الإصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
30251226.275	1632340	الإصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
44784887.575	2518500	الاصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
45070059.462	2631500	الإصدار السادس عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
45215169.050	2689000	الإصدار السابع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
45100343.202	2643500	الاصدار الثامن عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
90707939.053	5488000	الإصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
45656806.928	2864000	الإصدار العشرون من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
45485199.067	2796000	الإصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
45375420.509	2752500	الإصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
45253023.726	2704000	الإصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
44743247.432	2502000	الإصدار الرابع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2009
89446116.545	4988000	الاصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
89501636.735	5010000	الاصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2009
44416309.833	2483000	الإصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
44403745.274	2478000	الإصدار الثاني من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
44284381.961	2430500	الإصدار الثالث من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
44180096.118	2389000	الإصدار الرابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
43519200.297	2126000	الإصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
43448838.765	2098000	الإصدار السادس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
44573366.825	2545500	الإصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
43358373.938	2062000	الإصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
43328218.995	2050000	الإصدار التاسع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
43246549.360	2017500	الإصدار العاشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
43281730.126	2031500	الإصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010

41842844.982	2585500	الإصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
40799389.970	1955200	الإصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
43408632.175	2082000	الإصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
43507892.194	2121500	الإصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
94235444.658	3103000	الإصدار السادس عشر من سندات الخزينة لعام 2010
44028064.950	2328500	الإصدار السابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
45368524.729	2057500	الإصدار الثامن عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
18173650.545	838000	الإصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
47233342.473	1678000	الإصدار العشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
45496229.241	2130500	الإصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
47368156.476	1825500	الإصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
47476007.678	1943500	الإصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
47529933.278	2002500	الإصدر الرابع والعشرين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
47556439.082	2031500	الإصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
47710446.943	2200000	الاصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة لعام 2010
39014510.557	1885776	الإصدار السابع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
47933918.289	2444500	الاصدار الثامن والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2010
38116880.066	1971250	الإصدار الثلاثون من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
32204320.820	1695400	الاصدار الحادي والثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
45968560.997	2400500	الإصدار الثاني والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
46088393.313	2469000	الاصدار الثالث والثلاثين من سندات الخزينة لعام 2010
39391608.198	2126887	الاصدار الرابع والثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
46131253.046	2493500	الاصدار الخامس الثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
46099764.262	2475500	الاصدار السادس و الثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
46041160.137	2442000	الإصدار السابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
46019292.926	2429500	الإصدار الثامن والثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
45574076.512	2175000	الإصدار التاسع والثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
45815490.520	2313000	الإصدار الأربعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
44518082.764	2523500	الاصدار الحادي والاربعين من سندات الخزينه الاردنية لعام 2010
43220651.774	2943500	الإصدار الثاني والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
67280534.025	3772888	الاصدار الثالث والاربعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
89717162.742	3532000	الإصدار الرابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
31964063.539	2156623	الإصدار الخامس والأربعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
44276843.225	2427500	الإصدار السابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
45457742.950	2108500	الاصدار الثامن والاربعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010

44102195.850	2358000	الاصدار التاسع والاربعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
42955096.834	2874500	الاصدار الخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
44088374.835	2352500	الاصدار الحادي والخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
44049424.701	2337000	الإصدار الثاني والخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
45358903.157	2052000	الاصدار الثالث والخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
43712694.511	2203000	الاصدار الرابع والخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام2010
43691334.760	2194500	الإصدار الخامس والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2010
66944749.305	3365804	الاصدار السادس والخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2010
20991024.164	1045680	الاصدار الاول من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
18373486.550	917490	الاصدار الثاني من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
27111846.270	1350050	الاصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
34107470.506	1698060	الإصدار الرابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
36810103.132	1829666	الإصدار الخامس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
45269587.075	1968500	الاصدار السادس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
68264217.687	3158250	الاصدار الثامن من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
45790519.093	2266000	الاصدار التاسع من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
66598102.897	3400975	الاصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
57622281.509	3051875	الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
64169683.515	3447200	الاصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
18881775.816	1119510	الاصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2011
69446164.281	3833250	الإصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
38366758.734	1850214	الاصدار السادس عشر من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2011
47893268.703	2366500	الإصدار السابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
27497234.710	1563768	الاصدار الثامن عشر من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2011
46453284.701	2644500	الإصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
46430521.286	2631500	الإصدار العشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
46525077.013	2685500	الاصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2011
17335920.021	1113210	الإصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
45740353.794	2977000	الإصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
45848543.273	3020000	الاصدار الرابع والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2011
45979377.060	3072000	الاصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2011
36591220.440	2901673	الإصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
46120274.986	3128000	الاصدار السابع والعشرين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2011
23395179.180	1418500	الإصدار الثامن والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
70133360.500	5070750	الاصدار التاسع والعشرين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2011
46537936.693	3294000	الإصدار الثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011

69578574.919	4850250	الإصدار الحادي والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
42547004.402	3268044	الإصدار الثاني والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
46287591.272	3194500	الاصدار الثالث والثلاثين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2011
46834134.160	2862000	الإصدار الرابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
45954216.717	3062000	الاصدار الخامس والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
45336678.365	3460500	الاصدار السادس والثلاثين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2011
92051847.393	6181000	الاصدار السابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2011
70121187.114	4218750	الإصدار الثامن والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
68969065.591	4608000	الإصدار التاسع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
45215227.656	3429000	الاصدار الأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2011
45420858.828	3246000	الإصدار الحادي والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
45393525.471	3237500	الاصدار الثاني والاربعين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2011
45994473.267	3078000	الإصدار الثالث والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
93771579.207	5783000	الاصدار الرابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2011
92796593.569	6477000	الإصدار الخامس والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
47019743.551	2968000	الاصدار السادس والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2011
47074025.542	2999000	الاصدار السابع والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2011
47080154.154	3002500	الإصدار الثامن والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
47097664.474	3012500	الاصدار التاسع والاربعين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2011
47146693.370	3040500	الإصدار الخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2011
47019311.650	3087000	الإصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
46516919.060	3404500	الإصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
34688778.031	2717250	الإصدار الثالث من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
45975714.862	3744500	الاصدار الرابع من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
46966957.639	3057000	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
47235708.228	3211000	الاصدار السادس من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
69713456.934	5812500	الإصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
70827385.337	4801500	الإصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
94384159.771	6372000	الاصدار التاسع من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
94389395.172	6375000	الاصدار العاشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
47187717.051	3183500	الاصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
47187717.051	3183500	الإصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
47202550.688	3192000	الاصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
70235656.276	5290500	الاصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
47263630.367	3227000	الإصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
47324710.046	3262000	الاصدار السادس عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
71082611.139	4947750	الإصدار السابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
71142818.252	4982250	الاصدار الثامن عشر من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012

47426800.368	3320500	الإصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
47031678.595	3610000	الاصدار العشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
47426800.368	3320500	الإصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
47432908.336	3324000	الاصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
47432908.336	3324000	الإصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
47432908.336	3324000	الاصدار الرابع والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
71150671.354	4986750	الاصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
94864071.537	6647000	الإصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
71511914.028	5193750	الاصدار السابع والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
143013357.254	10381500	الإصدار الثامن والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
142425144.364	11361000	الاصدار التاسع والعشرين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
142864756.521	11536500	الإصدار الثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
71516919.060	5802000	الاصدار الحادي والثلاثين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
71580794.331	5827500	الإصدار الثاني والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
95496167.184	7792000	الإصدار الثالث والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
71712168.120	5308500	الاصدار الرابع والثلاثين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
71856141.650	5391000	الإصدار الخامس والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
71921584.163	5428500	الاصدار السادس والثلاثين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2012
71943380.427	5972250	الإصدار السابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
47983498.016	3639500	الاصدار الثامن والثلاثين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
48012292.722	3656000	الإصدار التاسع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
48005312.187	3652000	الاصدار الاربعين من سندات الخزينه الاردنيه لعام 2012
48023636.091	3662500	الإصدار الحادي والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
48077735.236	3693500	الإصدار الثاني والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
48130961.813	3724000	الإصدار الثالث والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
48247013.204	3790500	الإصدار الرابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
48307220.316	3825000	الاصدار الخامس والاربعين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2012
48343000.330	4133500	الاصدار السادس والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2012
48307220.316	3825000	الاصدار السابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2012
48381826.475	4149000	الاصدار الثامن والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2012
48307220.316	3825000	الإصدار التاسع والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012

48383078.931	4149500	الاصدار الخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2012
48307220.316	3825000	الإصدار الحادي والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
48384331.387	4150000	الإصدار الثاني والخمسين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2012
48384331.387	4150000	الإصدار الثالث والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
48307220.316	3825000	الإصدار الرابع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
48384331.387	4150000	الإصدار الخامس والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
48384331.387	4150000	الاصدار السادس والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
48307220.316	3825000	الإصدار السابع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
48384331.387	4150000	الاصدار الثامن والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
48384331.387	4150000	الاصدار التاسع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
72576497.081	6225000	الاصدار الستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
77291552.506	6120000	الاصدار الحادي والستين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2012
77291552.506	6120000	الإصدار الثاني والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
77414930.219	6640000	الإصدار الثالث والستين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2012
48568990.371	3975000	الإصدار الخامس والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
58512081.929	5160000	الاصدار السادس والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
58282788.445	4770000	الاصدار السابع والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
58512081.929	5160000	الإصدار الثامن والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2012
57733871.535	4770000	الإصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
76978495.380	6360000	الإصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
67356183.457	5565000	الإصدار الثالث من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
57722284.610	5160000	الاصدار الرابع من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
57733871.535	4770000	الإصدار الخامس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
48101903.841	4300000	الاصدار السادس من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
57722284.610	5160000	الإصدار السابع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
76978495.380	6360000	الإصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
62532474.994	5590000	الاصدار التاسع من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
67342665.378	6020000	الإصدار العاشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2013
72123081.705	6438000	الإصدار الحادي عشر من سندات الخزينة لعام 2013
72074698.861	6418500	الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
72003985.475	6390000	الإصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
71890471.881	6344250	الاصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
71769514.773	6295500	الإصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
71596453.064	6225750	الاصدار السادس عشر من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
71339651.819	6122250	الإصدار السابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
70958171.709	5968500	الاصدار الثامن عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2013
70608326.535	5827500	الإصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
47245302.554	3475000	الاصدار العشرين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013

47104968.910	3394000	الإصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
70418366.417	4953000	الاصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
69138232.451	5235000	الاصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
67788301.872	5688750	الإصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
46456142.373	3019500	الاصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
68287810.937	4892250	الإصدار السابع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
44982509.436	3737000	الاصدار الثامن والعشرين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
45510320.263	3255500	الاصدار التاسع والعشرين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
45515282.605	3257500	الإصدار الثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
45494192.648	3249000	الاصدار الحادي والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
45533891.391	3265000	الإصدار الثاني والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
45001400.591	3742000	الإصدار الثالث والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
45146862.478	3780500	الاصدار الرابع والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
45553740.763	3273000	الاصدار الخامس والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
46534105.509	3064500	الإصدار السادس والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
45727422.764	3343000	الإصدار السابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
46681369.209	3149500	الاصدار الثامن والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
45400003.945	3847500	الاصدار التاسع والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
45800617.322	3372500	الإصدار الأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
46772326.200	3202000	الإصدار الحادي والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
45409449.522	3850000	الاصدار الثاني والاربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
45545056.663	3269500	الإصدار الثالث والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
46519379.139	3056000	الاصدار الرابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
44699142.123	3662000	الإصدار الخامس والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
44553680.235	3623500	الاصدار السادس والاربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
45478065.034	3242500	الاصدار السابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
68172436.464	4845750	الاصدار الثامن والأربعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
68157549.436	4839750	الإصدار التاسع والاربعين من سندات الخزينة الأرنية لعام 2013
45419757.505	3219000	الاصدار الخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
45366412.318	3197500	الإصدار الحادي والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
44417663.925	3587500	الاصدار الثاني والخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013

44328875.500	3564000	الإصدار الثالث والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
45305623.618	3173000	الاصدار الرابع والخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
69547778.074	4450500	الإصدار الخامس والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
45213820.274	3136000	الاصدار السادس والخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
67597424.981	4614000	الإصدار السابع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
45004161.287	3051500	الاصدار الثامن والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2013
46246508.165	2898500	الإصدار التاسع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
65705552.118	5137500	الإصدار الستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
45942451.938	2723000	الاصدار الحادي والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
62286782.316	3982300	الاصدار الثاني والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
43618568.101	3376000	الاصدار الثالث والستين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
68636908.776	3924750	الإصدار الرابع والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
68545951.785	3872250	الاصدار الخامس والستين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
44156841.237	2710000	الإصدار السادس والستين من سندات الخزينة لعام 2013
68276978.969	3717000	الإصدار السابع والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
43955866.350	2629000	الاصدار الثامن والستين من سندات الخزينه الأردنيه لعام 2013
43218075.631	3270000	الإصدار التاسع والستين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2013
43055611.705	3227000	الاصدار السبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
65801677.145	3890250	الاصدار الحادي والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
43040498.781	3223000	الإصدار الثاني والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2013
43929814.049	2618500	الاصدار الثالث والسبعين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2013
42883702.201	3181500	الإصدار الأول من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
43883912.378	2600000	الاصدار الثاني من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
43759853.805	2550000	الإصدار الثالث من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
42745796.775	3145000	الاصدار الرابع من سندات الخزينة الأردنة لعام 2014
42237624.727	3010500	الاصدار الخامس من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
43366588.130	2391500	الإصدار السادس من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
44985237.888	2170500	الاصدار السابع من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2014
43215236.672	2330500	الاصدار الثامن من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
41621773.099	2847500	الإصدار التاسع من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
41412081.287	2792000	الإصدار العاشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
41364853.401	2779500	الإصدار الحادي عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
43032870.570	2257000	الاصدار الثاني عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
67142615.350	3062250	الإصدار الثالث عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
41289288.784	2759500	الاصدار الرابع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
41251506.476	2749500	الاصدار الخامس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
42936104.884	2218000	الإصدار السادس عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
42897646.726	2202500	الاصدار السابع عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
44689844.231	2000000	الاصدار الثامن عشر من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
44688977.974	1999500	الاصدار التاسع عشر من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014

44685512.946	1997500	الإصدار العشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
42840579.783	2179500	الإصدار الحادي والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
41189165.667	2733000	الاصدار الثاني والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
44669054.062	1988000	الإصدار الثالث والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
61690237.287	4074750	الإصدار الرابع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
64232956.496	3258000	الاصدار الخامس والعشرين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2014
41124935.742	2716000	الإصدار السادس والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
44669054.062	1988000	الاصدار السابع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
64192017.167	3241500	الإصدار الثامن والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
41115490.165	2713500	الاصدار التاسع والعشرين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
42839339.197	2179000	الإصدار الثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
42860429.155	2187500	الاصدار الحادي والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
67033466.961	2999250	الإصدار الثاني والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
41132492.204	2718000	الاصدار الثالث والثلاثين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
42900127.898	2203500	الإصدار الرابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
44757412.282	2039000	الاصدار الخامس والثلاثين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
42973322.456	2233000	الإصدار السادس والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
41249617.360	2749000	الاصدار السابع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
41281732.323	2757500	الإصدار الثامن والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
41357296.939	2777500	الاصدار التاسع والثلاثين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
41472532.980	2808000	الاصدار الأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
43045276.428	2262000	الإصدار الحادي والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
41583990.790	2837500	الاصدار الثاني والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
41669000.984	2860000	الاصدار الثالث والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
41714339.754	2872000	الإصدار الرابع والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
43081253.414	2276500	الاصدار الخامس والاربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
42627199.038	2093500	الإصدار السادس والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
42731408.239	2135500	الاصدار السابع والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
44492337.622	1886000	الإصدار الثامن والأربعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
41168385.397	2727500	الاصدار التاسع والاربعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
41175941.859	2729500	الإصدار الخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014

41158939.820	2725000	الاصدار الحادي والخمسين من سندات الخزينة الأردنيه لعام 2014
41136270.435	2719000	الاصدار الثاني والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
42663176.024	2108000	الإصدار الثالث والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
41102266.357	2710000	الإصدار الرابع والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
61704405.652	4078500	الاصدار الخامس والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
64030120.730	3176250	الإصدار السادس والخمسين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
64056173.030	3186750	الاصدار السابع والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
64054312.152	3186000	الاصدار الثامن والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
82332992.563	5454000	الاصدار التاسع والخمسين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
64076642.695	3195000	الإصدار الستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
64104555.873	3206250	الإصدار الحادي والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
42758701.125	2146500	الاصدار الثاني والستين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
66765793.530	2844750	الإصدار الثالث والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
82416113.642	5476000	الاصدار الرابع والستين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
42783512.840	2156500	الاصدار الخامس والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
51378921.682	2603400	الإصدار السادس والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
82499234.721	5498000	الاصدار السابع والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
42849263.883	2183000	الإصدار الثامن والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
44533051.704	1909500	الإصدار التاسع والستين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
41266619.399	2753500	الاصدار السبعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
44527854.161	1906500	الاصدار الحادي والسبعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
66830762.809	2882250	الاصدار الثاني والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
61973604.600	4149750	الاصدار الثالث والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
66872343.148	2906250	الإصدار الرابع والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
89164856.712	3876000	الاصدار الخامس والسبعين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
66916522.258	2931750	الاصدار السادس و السبعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
66952905.055	2952750	الاصدار السابع والسبعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
44661257.748	1983500	الاصدار الثامن و السبعين من سندات الخزينة الاردنيه لعام 2014
44685512.946	1997500	الاصدار التاسع و السبعين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
44696774.288	2004000	الاصدار الثمانين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
44732290.827	2024500	الاصدار الحادي والثمانين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
46059396.641	2790500	الاصدار الثاني والثمانين من سندات الخزينة الأردنية لعام 2014
67133519.651	3057000	الاصدار الثالث والثمانين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014
44775603.680	2049500	الاصدار الرابع والثمانين من سندات الخزينة الاردنية لعام 2014

الملحق رقم 4

يوضح حساب متوسط عمر المديونيه باستخدام النموذجين **Modified Duration** و **Macaulay's Duration** ومعدل عمر المديونية الاردنية .

Duration	w%	Macaulay Duration	Modified Duration
3.662	0.411%	0.015	0.014
3.714	0.411%	0.015	0.014
3.651	0.823%	0.030	0.027
3.678	0.411%	0.015	0.014
3.677	0.411%	0.015	0.014
3.686	0.411%	0.015	0.014
3.950	0.411%	0.016	0.015
5.273	0.411%	0.022	0.020
4.176	0.411%	0.017	0.016
4.245	0.411%	0.017	0.016
4.262	0.411%	0.018	0.016
4.269	0.411%	0.018	0.016
4.386	0.411%	0.018	0.017
2.707	0.206%	0.006	0.005
4.182	0.206%	0.009	0.008
2.713	0.206%	0.006	0.005
4.208	0.206%	0.009	0.008
2.731	0.206%	0.006	0.005
4.233	0.206%	0.009	0.008
2.727	0.206%	0.006	0.005
4.217	0.206%	0.009	0.008
2.717	0.206%	0.006	0.005
4.208	0.206%	0.009	0.008
2.724	0.206%	0.006	0.005
4.086	0.206%	0.008	0.008
2.673	0.206%	0.005	0.005
4.091	0.206%	0.008	0.008
4.098	0.206%	0.008	0.008
2.669	0.206%	0.005	0.005
4.092	0.206%	0.008	0.008
2.657	0.206%	0.005	0.005
2.658	0.411%	0.011	0.010
2.664	0.381%	0.010	0.009
4.161	0.411%	0.017	0.016
2.702	0.609%	0.016	0.015
2.723	0.470%	0.013	0.012

1.657	0.424%	0.007	0.006
0.987	0.165%	0.002	0.001
0.989	0.411%	0.004	0.004
0.989	0.247%	0.002	0.002
0.984	0.411%	0.004	0.004
0.985	0.411%	0.004	0.004
1.658	0.411%	0.007	0.006
1.657	0.617%	0.010	0.009
1.659	0.411%	0.007	0.006
1.659	0.206%	0.003	0.003
1.661	0.411%	0.007	0.006
1.654	0.206%	0.003	0.003
2.658	0.206%	0.005	0.005
2.651	0.206%	0.005	0.005
2.641	0.514%	0.014	0.012
4.048	0.309%	0.012	0.011
2.592	0.288%	0.007	0.007
2.593	0.206%	0.005	0.005
3.974	0.206%	0.008	0.007
2.589	0.206%	0.005	0.005
2.565	0.206%	0.005	0.005
3.947	0.206%	0.008	0.007
2.570	0.411%	0.011	0.010
2.571	0.411%	0.011	0.010
2.570	0.140%	0.004	0.003
2.581	0.206%	0.005	0.005
2.592	0.206%	0.005	0.005
2.597	0.206%	0.005	0.005
2.593	0.206%	0.005	0.005
2.602	0.411%	0.011	0.010
2.613	0.206%	0.005	0.005
2.607	0.206%	0.005	0.005
2.603	0.206%	0.005	0.005
2.599	0.206%	0.005	0.005
2.580	0.206%	0.005	0.005
2.579	0.411%	0.011	0.010
2.580	0.411%	0.011	0.010
2.563	0.206%	0.005	0.005
2.563	0.206%	0.005	0.005
2.558	0.206%	0.005	0.005
2.554	0.206%	0.005	0.005
2.529	0.206%	0.005	0.005
2.526	0.206%	0.005	0.005
2.569	0.206%	0.005	0.005
2.522	0.206%	0.005	0.005
2.521	0.206%	0.005	0.005
2.518	0.206%	0.005	0.005

2.519	0.206%	0.005	0.005
3.860	0.206%	0.008	0.007
2.524	0.193%	0.005	0.004
2.524	0.206%	0.005	0.005
2.528	0.206%	0.005	0.005
0.944	0.411%	0.004	0.004
2.548	0.206%	0.005	0.005
1.655	0.206%	0.003	0.003
1.655	0.082%	0.001	0.001
0.946	0.206%	0.002	0.002
1.655	0.206%	0.003	0.003
0.949	0.206%	0.002	0.002
0.951	0.206%	0.002	0.002
0.953	0.206%	0.002	0.002
0.953	0.206%	0.002	0.002
0.956	0.206%	0.002	0.002
0.958	0.168%	0.002	0.001
0.961	0.206%	0.002	0.002
1.653	0.171%	0.003	0.003
1.653	0.144%	0.002	0.002
1.653	0.206%	0.003	0.003
1.653	0.206%	0.003	0.003
1.653	0.176%	0.003	0.003
1.652	0.206%	0.003	0.003
1.653	0.206%	0.003	0.003
1.653	0.206%	0.003	0.003
1.653	0.206%	0.003	0.003
1.655	0.206%	0.003	0.003
1.654	0.206%	0.003	0.003
2.567	0.206%	0.005	0.005
3.929	0.206%	0.008	0.007
2.564	0.311%	0.008	0.007
1.657	0.411%	0.007	0.006
3.922	0.153%	0.006	0.005
2.558	0.206%	0.005	0.005
1.655	0.206%	0.003	0.003
2.551	0.206%	0.005	0.005
3.916	0.206%	0.008	0.007
2.551	0.206%	0.005	0.005
2.549	0.206%	0.005	0.005
1.655	0.206%	0.003	0.003
2.536	0.206%	0.005	0.005
2.535	0.206%	0.005	0.005
2.536	0.315%	0.008	0.007
2.538	0.099%	0.003	0.002
2.539	0.086%	0.002	0.002
2.538	0.128%	0.003	0.003

2.538	0.160%	0.004	0.004
2.538	0.173%	0.004	0.004
1.658	0.206%	0.003	0.003
1.657	0.309%	0.005	0.005
1.656	0.206%	0.003	0.003
1.655	0.298%	0.005	0.005
1.655	0.257%	0.004	0.004
1.655	0.286%	0.005	0.004
2.584	0.086%	0.002	0.002
1.654	0.309%	0.005	0.005
0.959	0.165%	0.002	0.001
0.960	0.206%	0.002	0.002
1.653	0.122%	0.002	0.002
1.653	0.206%	0.003	0.003
1.654	0.206%	0.003	0.003
1.653	0.206%	0.003	0.003
2.609	0.078%	0.002	0.002
2.613	0.206%	0.005	0.005
2.617	0.206%	0.005	0.005
2.621	0.206%	0.005	0.005
4.062	0.163%	0.007	0.006
2.626	0.206%	0.005	0.005
1.652	0.103%	0.002	0.002
2.648	0.309%	0.008	0.007
2.641	0.206%	0.005	0.005
2.635	0.309%	0.008	0.007
4.035	0.193%	0.008	0.007
2.632	0.206%	0.005	0.005
1.652	0.206%	0.003	0.003
2.620	0.206%	0.005	0.005
4.030	0.206%	0.008	0.008
2.623	0.411%	0.011	0.010
1.652	0.309%	0.005	0.005
2.621	0.309%	0.008	0.007
4.025	0.206%	0.008	0.008
3.348	0.206%	0.007	0.006
3.346	0.206%	0.007	0.006
2.622	0.206%	0.005	0.005
1.652	0.411%	0.007	0.006
2.636	0.411%	0.011	0.010
1.651	0.206%	0.003	0.003
1.651	0.206%	0.003	0.003
1.651	0.206%	0.003	0.003
1.651	0.206%	0.003	0.003
1.651	0.206%	0.003	0.003
1.644	0.206%	0.003	0.003
2.635	0.206%	0.005	0.005

3.371	0.154%	0.005	0.005
4.042	0.206%	0.008	0.008
1.644	0.206%	0.003	0.003
1.643	0.206%	0.003	0.003
4.063	0.309%	0.013	0.011
1.643	0.309%	0.005	0.005
1.643	0.411%	0.007	0.006
1.643	0.411%	0.007	0.006
1.643	0.206%	0.003	0.003
1.643	0.206%	0.003	0.003
1.643	0.206%	0.003	0.003
2.645	0.309%	0.008	0.007
1.643	0.206%	0.003	0.003
1.643	0.206%	0.003	0.003
1.642	0.309%	0.005	0.005
1.642	0.309%	0.005	0.005
1.642	0.206%	0.003	0.003
2.652	0.206%	0.005	0.005
1.642	0.206%	0.003	0.003
1.642	0.206%	0.003	0.003
1.642	0.206%	0.003	0.003
1.642	0.206%	0.003	0.003
1.642	0.309%	0.005	0.005
1.642	0.411%	0.007	0.006
1.641	0.309%	0.005	0.005
1.641	0.617%	0.010	0.009
2.667	0.617%	0.016	0.015
2.672	0.617%	0.016	0.015
2.673	0.309%	0.008	0.008
2.675	0.309%	0.008	0.008
2.676	0.411%	0.011	0.010
1.641	0.309%	0.005	0.005
1.641	0.309%	0.005	0.005
1.640	0.309%	0.005	0.005
2.683	0.309%	0.008	0.008
1.640	0.206%	0.003	0.003
1.640	0.206%	0.003	0.003
1.640	0.206%	0.003	0.003
1.640	0.206%	0.003	0.003
1.640	0.206%	0.003	0.003
1.640	0.206%	0.003	0.003
1.639	0.206%	0.003	0.003
1.639	0.206%	0.003	0.003
2.695	0.206%	0.006	0.005
1.639	0.206%	0.003	0.003
2.696	0.206%	0.006	0.005
1.639	0.206%	0.003	0.003

2.696	0.206%	0.006	0.005
1.639	0.206%	0.003	0.003
2.696	0.206%	0.006	0.005
2.696	0.206%	0.006	0.005
1.639	0.206%	0.003	0.003
2.696	0.206%	0.006	0.005
2.696	0.206%	0.006	0.005
1.639	0.206%	0.003	0.003
2.696	0.206%	0.006	0.005
2.696	0.206%	0.006	0.005
2.696	0.309%	0.008	0.008
1.639	0.329%	0.005	0.005
1.639	0.329%	0.005	0.005
2.696	0.329%	0.009	0.008
1.638	0.206%	0.003	0.003
2.708	0.247%	0.007	0.006
1.638	0.247%	0.004	0.004
2.708	0.247%	0.007	0.006
1.624	0.247%	0.004	0.004
1.624	0.329%	0.005	0.005
1.624	0.288%	0.005	0.004
2.675	0.247%	0.007	0.006
1.624	0.247%	0.004	0.004
2.675	0.206%	0.006	0.005
2.675	0.247%	0.007	0.006
1.624	0.329%	0.005	0.005
2.675	0.267%	0.007	0.006
2.675	0.288%	0.008	0.007
2.675	0.309%	0.008	0.007
2.674	0.309%	0.008	0.007
2.672	0.309%	0.008	0.007
2.670	0.309%	0.008	0.007
2.667	0.309%	0.008	0.007
2.664	0.309%	0.008	0.007
2.658	0.309%	0.008	0.007
2.650	0.309%	0.008	0.007
2.642	0.309%	0.008	0.007
1.627	0.206%	0.003	0.003
1.627	0.206%	0.003	0.003
1.628	0.309%	0.005	0.005
2.610	0.309%	0.008	0.007
3.977	0.309%	0.012	0.011
1.630	0.206%	0.003	0.003
2.590	0.309%	0.008	0.007
3.968	0.206%	0.008	0.007
2.590	0.206%	0.005	0.005
2.590	0.206%	0.005	0.005

2.589	0.206%	0.005	0.005
2.590	0.206%	0.005	0.005
3.968	0.206%	0.008	0.007
3.975	0.206%	0.008	0.007
2.591	0.206%	0.005	0.005
1.629	0.206%	0.003	0.003
2.597	0.206%	0.005	0.005
1.629	0.206%	0.003	0.003
3.985	0.206%	0.008	0.007
2.600	0.206%	0.005	0.005
1.628	0.206%	0.003	0.003
3.986	0.206%	0.008	0.007
2.591	0.206%	0.005	0.005
1.629	0.206%	0.003	0.003
3.955	0.206%	0.008	0.007
3.949	0.206%	0.008	0.007
2.588	0.206%	0.005	0.005
2.587	0.309%	0.008	0.007
2.587	0.309%	0.008	0.007
2.586	0.206%	0.005	0.005
2.584	0.206%	0.005	0.005
3.943	0.206%	0.008	0.007
3.939	0.206%	0.008	0.007
2.582	0.206%	0.005	0.005
1.630	0.309%	0.005	0.005
2.579	0.206%	0.005	0.005
2.574	0.309%	0.008	0.007
2.572	0.206%	0.005	0.005
1.630	0.206%	0.003	0.003
3.916	0.309%	0.012	0.011
1.631	0.206%	0.003	0.003
2.553	0.288%	0.007	0.007
3.907	0.206%	0.008	0.007
1.632	0.309%	0.005	0.005
1.632	0.309%	0.005	0.005
2.541	0.206%	0.005	0.005
1.633	0.309%	0.005	0.005
2.533	0.206%	0.005	0.005
3.889	0.206%	0.008	0.007
3.881	0.206%	0.008	0.007
2.530	0.309%	0.008	0.007
3.881	0.206%	0.008	0.007
2.532	0.206%	0.005	0.005
3.873	0.206%	0.008	0.007
2.531	0.206%	0.005	0.005
2.526	0.206%	0.005	0.005
3.867	0.206%	0.008	0.007

3.842	0.206%	0.008	0.007
2.511	0.206%	0.005	0.005
1.635	0.206%	0.003	0.003
2.505	0.206%	0.005	0.005
3.812	0.206%	0.008	0.007
3.802	0.206%	0.008	0.007
3.799	0.206%	0.008	0.007
2.498	0.206%	0.005	0.005
1.635	0.309%	0.005	0.005
3.795	0.206%	0.008	0.007
3.793	0.206%	0.008	0.007
2.494	0.206%	0.005	0.005
2.493	0.206%	0.005	0.005
1.636	0.206%	0.003	0.003
1.636	0.206%	0.003	0.003
1.636	0.206%	0.003	0.003
2.490	0.206%	0.005	0.005
3.790	0.206%	0.008	0.007
1.636	0.206%	0.003	0.003
3.787	0.309%	0.012	0.011
2.490	0.309%	0.008	0.007
3.787	0.206%	0.008	0.007
1.636	0.206%	0.003	0.003
2.489	0.309%	0.008	0.007
3.786	0.206%	0.008	0.007
2.490	0.206%	0.005	0.005
2.491	0.206%	0.005	0.005
1.636	0.309%	0.005	0.005
3.787	0.206%	0.008	0.007
2.493	0.206%	0.005	0.005
1.635	0.206%	0.003	0.003
2.496	0.206%	0.005	0.005
3.793	0.206%	0.008	0.007
3.795	0.206%	0.008	0.007
3.799	0.206%	0.008	0.007
3.805	0.206%	0.008	0.007
2.498	0.206%	0.005	0.005
3.810	0.206%	0.008	0.007
3.814	0.206%	0.008	0.007
3.817	0.206%	0.008	0.007
2.500	0.206%	0.005	0.005
2.482	0.206%	0.005	0.005
2.486	0.206%	0.005	0.005
1.636	0.206%	0.003	0.003
3.789	0.206%	0.008	0.007
3.790	0.206%	0.008	0.007
3.789	0.206%	0.008	0.007

3.788	0.206%	0.008	0.007
2.483	0.206%	0.005	0.005
3.786	0.206%	0.008	0.007
3.788	0.309%	0.012	0.011
2.484	0.309%	0.008	0.007
2.485	0.309%	0.008	0.007
2.485	0.309%	0.008	0.007
3.789	0.411%	0.016	0.014
2.485	0.309%	0.008	0.007
2.486	0.309%	0.008	0.007
2.487	0.206%	0.005	0.005
1.636	0.309%	0.005	0.005
3.791	0.411%	0.016	0.014
2.488	0.206%	0.005	0.005
2.489	0.247%	0.006	0.006
3.793	0.411%	0.016	0.014
2.491	0.206%	0.005	0.005
1.636	0.206%	0.003	0.003
3.794	0.206%	0.008	0.007
1.636	0.206%	0.003	0.003
1.636	0.309%	0.005	0.005
3.797	0.309%	0.012	0.011
1.636	0.309%	0.005	0.005
1.636	0.411%	0.007	0.006
1.636	0.309%	0.005	0.005
1.636	0.309%	0.005	0.005
1.636	0.206%	0.003	0.003
1.636	0.206%	0.003	0.003
1.636	0.206%	0.003	0.003
1.635	0.206%	0.003	0.003
1.631	0.206%	0.003	0.003
1.635	0.309%	0.005	0.005
1.635	0.206%	0.003	0.003
2.501	**100.00%**	**2.514**	**2.293**